



EESTI MAAÜLIKOOL  
Majandus- ja sotsiaalinstituut

**Sander Lillo**

**ASUKOHA MÕJU KINNISVARAINVESTEERINGULE  
JÕGEVA MAAKONNA LINNADE  
INDIVIDUAALELAMUTURUL**

IMPORTANCE OF LOCATION ON REAL ESTATE  
INVESTMENTS IN JÕGEVAMAA CITIES HOUSING MARKET

Bakalaureusetöö  
Maamajandusliku ettevõtluse ja finantsjuhtimise õppekava

Juhendaja: lektor Raul Omel, *MSc*

Tartu 2017

|   |              |   |            |
|---|--------------|---|------------|
| Eesti Maaülikool<br>Kreutzwaldi 1, Tartu 51014  |              | Bakalaureusetöö lühikokkuvõte                           |            |
| Autor: Sander Lillo   |              | Õppekava: Maamajanduslik ettevõtlus ja finantsjuhtimine |            |
| Pealkiri: Asukoha mõju kinnisvarainvesteeringule Jõgeva maakonna linnade individuaalelamuturul  |              |   |            |
| Lehekülgi: 49   | Jooniseid: 4 | Tabeleid: 4   | Lisasid: 4 |
| Osakond: Sotsiaalteadused<br>Uurimisvaldkond: Majanduslik planeerimine (S184)<br>Juhendaja: Raul Omel, MSc<br>Kaitsmiskoht ja -aasta: Tartu 2017  |              |   |            |
| <p>Kinnisvaraturud on vastavalt piirkondadele väga erinevad. Samuti jagunevad suuremad piirkonnad väiksemateks turupiirkondadeks, mis on olemuselt ja mõjutegurite poolest üksteisest erinevad. Antud bakalaureusetöös on analüüsitud täpsemalt Jõgeva maakonna põhilisi turupiirkondi: Jõgeva, Mustvee ja Põltsamaa linn. Jõgeva maakonna kinnisvaraturg on küllaltki ebaefektiivne. Seda seetõttu, et kinnisvara ostu-müügi tehinguid tehakse vähe ning üldine hinnatase on madal.</p> <p>Bakalaureusetöö eesmärgiks on Jõgeva maakonnas tehtava kinnisvarainvesteeringu tasuvuse hindamine sõltuvalt asukohast uue individuaalelamu näitel.</p> <p>Bakalaureusetöö teoreetilises osas seletatakse uurimisobjekti olemust ning kinnisvarainvesteeringut mõjutavad tegurid. Tuuakse välja investeeringu tasuvuse hindamise põhimõtted ja alused.</p> <p>Töö empiirilises osas võrreldakse omavahel põhilisi turupiirkondi Jõgeva maakonnas. Seejärel leitakse, milline on optimaalne individuaalelamu, millega on Jõgeva maakonna linnades keskmiselt tehinguid tehtud ning arvutatakse kinnisvarainvesteeringu tasuvus Jõgeva maakonna linnades optimaalse individuaalelamu näitel.</p> <p>Bakalaureusetöö tulemustest selgus, et kinnisvarainvesteeringud individuaalelamutega Jõgeva maakonnas ei ole kasumlikud. Investeeringute kahjum võib osutuda suuremaks, kui on piirkonna keskmine individuaalelamute hinnatase. Töö tulemused on abiks investoritele, krediitiasutustele ja kinnisvara hindajatele, kes saavad saadud andmeid kasutada investeeringute planeerimisel ning kinnisvara hindamisel.</p> |              |   |            |
| Märksõnad: madal hinnatase, optimaalne individuaalelamu, investeeringu tasuvus  |              |   |            |

|   |            |  |               |
|---|------------|--|---------------|
| Estonian University of Life Sciences<br>Kreutzwaldi 1, Tartu 51014  |            | Abstract of Bachelor’s Thesis                                  |               |
| Author: Sander Lillo  |            | Speciality: Rural Entrepreneurship and<br>Financial Management |               |
| Title: Importance of location on real estate investments in Jõgevamaa cities housing market   |            |  |               |
| Pages: 49   | Figures: 4 | Tables: 4  | Appendixes: 4 |
| Department: Social Sciences<br>Field of research: Economic planning (S184)<br>Supervisors: Raul Omel, <i>MSc</i><br>Place and date: Tartu 2017  |            |  |               |
| <p>Real estate markets are very different according to location. Also smaller markets are variable by different factors. This Bachelor’s Thesis analyses the main market areas in Jõgeva County: Jõgeva, Mustvee and Põltsamaa cities. Jõgevamaa real estate market is not very effective because there are not many real estate transactions and average prices of houses are low.</p> <p>The main goal of this work is to analyse real estate investment profitability of housing market depending on different locations in Jõgeva County.</p> <p>The theoretical part of this work analyses the research subject and factors that affect real estate investments. The theoretical part also discusses the basic principles of real estate investment profitability.</p> <p>Different market areas of Jõgeva County have been compared in the empirical part. After that there are calculations of real estate investment profitability of optimal housing market in different areas of Jõgeva county.</p> <p>The results showed that real estate investments in Jõgeva county are not lucrative. Real estate investment loss may be bigger than Jõgeva housing market average price standard. These results are important to investors, banks and real estate appraisers for planning real estate investments or calculating the value of houses.</p> |            |  |               |
| Keywords: low prices, optimal houses, real estate investment profitability  |            |  |               |

# SISUKORD

|  |    |
|--|----|
| SISSEJUHATUS .....   | 5  |
| 1. KINNISVARAINVESTEERINGUTE TEOREETILISED ALUSED .....  | 7  |
| 1.1. Kinnisvaraobjekt ja kinnisvarainvesteering.....   | 7  |
| 1.2. Tasakaaluhinna kujunemine eluasemeturul .....   | 9  |
| 1.3. Uuringu meetod ja andmed .....  | 14 |
| 2. KINNISVARAINVESTEERINGU TASUVUS JÕGEVA MAAKONNAS .....  | 17 |
| 2.1. Ülevaade Jõgevamaa eluasemeturust.....  | 17 |
| 2.2. Individuaalelamu kinnisvarainvesteeringu tasuvus .....  | 24 |
| 2.3. Tüüpilised individuaalelamu investeeringu tasuvuse hinnang .....  | 30 |
| KOKKUVÕTE .....  | 33 |
| KASUTATUD KIRJANDUS .....  | 36 |
| Summary.....   | 39 |
| LISAD .....  | 41 |
| Lisa 1. Intervjuu küsimused ehitusekspertidele ja kutselistele kinnisvarahindajatele .....                   | 42 |
| Lisa 2. Kohandustabel Jõgeva linna tüüpilise individuaalelamu potentsiaalse müügihinna arvutamiseks .....    | 43 |
| Lisa 3. Kohandustabel Mustvee linna tüüpilise individuaalelamu potentsiaalse müügihinna arvutamiseks .....   | 45 |
| Lisa 4. Kohandustabel Põltsamaa linna tüüpilise individuaalelamu potentsiaalse müügihinna arvutamiseks ..... | 47 |

## SISSEJUHATUS

Eesti kinnisvaraturg on olnud läbi aegade väga muutlik. 2005–2007. aastal toimunud kinnisvarabuum tõi endaga kaasa kinnisvara ostu-müügi tehingute kasvu. Samuti tõusis ka üldine hinnatase. Pärast seda toimunud ülemaailmse majanduskriisi tõttu hakkasid hinnad langema. Eestis oli kriisi mõju eriti näha 2009. aastal, mil tehingute arv ning üldine hinnatase oluliselt langesid. Eestis on kõige aktiivsemad kinnisvaraturud Tartu linnas ja Tallinna linnas ning nende linnade lähiümbruses. Suurtes linnades tehakse palju kinnisvarainvesteeringuid: uued arendused, korterite ostu-müügi tehingud, uuselamurajoonid jne. Suuremates linnades on ka hinnatase kõrgem ja investeeringud tasuvad end ära. Ülejäänud Eestis on aga hinnatase madalam ja kinnisvarainvesteeringute teostamisel peab turgu täpsemalt uurima.

Jõgeva maakonna kinnisvaraturg ei ole eriti likviidne. Uue kinnisvaraobjekti investeeringu tasuvus väljaspool suuremaid Eesti linnasid, nagu näiteks Tartu ja Tallinn, on väga madal või pikaajaline. Seega on asukohal väga suur roll kinnisvarainvesteeringu tasuvuse seisukohalt. Jõgeva maakonnas jaguneb kinnisvaraturg peamiselt kolmeks piirkonnaks: Jõgeva linn, Põltsamaa linn ja Mustvee linn. Ka nende piirkondade kinnisvaraturud on omavahel erinevad.

Võrreldes teiste Eesti maakondadega on Jõgeva maakonna individuaalelamuturul vähem tehinguid ning kinnisvaraturu hinnatase on madal. Tulenevalt nimetatud probleemist on oluline hinnata asukoha mõju kinnisvarainvesteeringule, saamaks teada, missugune võiks olla tüüpiline kinnisvaraobjekt (individuaalelamu), mis tagaks positiivse nüüdispuhasväärtuse kinnisvaraobjekti keskmise kasutusaja jooksul.

Bakalaureusetöö eesmärgiks on Jõgeva maakonnas tehtava kinnisvarainvesteeringu tasuvuse hindamine sõltuvalt asukohast uue individuaalelamu näitel.

Uurimisküsimused:

- 1) Mis mõjutab kinnisvarainvesteeringu tasuvust eluasemeturul?
- 2) Missugune on Jõgeva maakonna individuaalelamuturg võrreldes teiste Eesti regioonidega?

- 3) Missugune on individuaalelamu kinnisvarainvesteeringu tasuvus Jõgeva maakonnas sõltuvalt asukohast?
- 4) Missugune on optimaalne individuaalelamu kinnisvarainvesteering Jõgeva maakonnas sõltuvalt asukohast?

Töös kasutatakse enim teiseseid andmeid. Nendeks on Maa-ameti tehinguinformatsioon ning Maa-ameti kinnisvaraturu hinnastatistika. Maa-ameti tehinguteregistrites on olemas kõik kinnisvaraga teostatud ostu-müügi tehingute statistika. Tehinguinformatsiooni põhjal on võimalik välja tuua tehtud tehingute arv teatud perioodidel ning välja arvutada keskmine hinnatase. Lisaks kasutatakse andmeid suurematest Eesti kinnisvaraportalidest, nagu näiteks [www.KV.ee](http://www.KV.ee) ja [www.city24.ee](http://www.city24.ee). Tegemist on kvantitatiivse uuringuga, milles peamiselt kasutatakse andmete analüüsimiseks võrdlemise meetodeid. Töös analüüsitakse Jõgeva maakonna põhilisi turupiirkondi (Jõgeva linn, Põltsamaa linn ja Mustvee linn) ning võrreldakse sealsete individuaalelamutega tehtavate kinnisvarainvesteeringute tasuvust. Uurimistöös analüüsitakse ja võrreldakse Jõgeva maakonna põhilisi turupiirkondi ka teiste Eesti turupiirkondadega. Lisaks on bakalaureusetöös kasutatud intervjuud ehitusekspertide ja kinnisvarahindajatega.

Bakalaureusetöö koosneb teoreetilisest ja empiirilisest osast. Töö teoreetilises osas tuuakse välja uurimisobjekti olemus. Selleks seletatakse lahti uuritava temaatikaga seotud põhimõisted ning nende rakendusala. Veel tuuakse uurimistöös teoreetilises osas välja kinnisvarainvesteeringu tasuvuse hindamise põhimõtted ja alused. Iseloomustatakse uuringu meetodeid ning kasutatavaid andmeid, mille abil jõutakse bakalaureusetöö eesmärgini.

Töö empiirilises osas võrreldakse Jõgeva maakonna kinnisvaraturgu kolme põhilise piirkonna (Jõgeva linn, Põltsamaa linn ja Mustvee linn) alusel. Samuti võrreldakse Jõgeva maakonna kinnisvaraturgu teiste Eesti regioonidega. Võrreldakse põhiliselt kinnisvara hindasid ning tehingute mahtu. Empiirilises osas hinnatakse Jõgeva maakonnas tehtava kinnisvarainvesteeringu tasuvust. Uuritakse, millised oleks tüüpilised ja optimaalsed individuaalelamud, mis tagaks kinnisvarainvesteeringu tasuvuse Jõgeva maakonnas.

# 1. KINNISVARAINVESTEERINGUTE TEOREETILISED ALUSED

## 1.1. Kinnisvaraobjekt ja kinnisvarainvesteering

Kinnisvarainvesteeringu tasuvuse hindamisel on oluline teha vahet erinevatel kinnisvaraobjektidel. Tulenevalt erinevatest kinnisvaraobjektide iseärasustest varieeruvad ka kindla kinnisvaraliigiga või kinnisvaraobjektiga teostatavad toimingud. Bakalaureusetöös uuritakse täpsemalt kinnisvarainvesteeringu tasuvust sõltuvalt asukohast uue individuaalelamu näitel. Eesmärgi saavutamiseks on oluline teha vahet erinevatel kinnisvaraobjektidel ning määratleda uuritav kinnisvaraliik ja objekt. Mõtestada lahti kinnisvarainvesteeringu ja turuväärtuse mõiste ning sellega kaasnevad olulised aspektid.

Kinnisvaraobjektide turuväärtus on väärtus, mis on välja kujunenud turul osalejate kaudu. Turuosalisteks on potentsiaalsed ostjad ja müüjad, kes pakuvad oma kinnisvara müügiks. Ostjad määravad kindlaks hinna, kui palju on nad nõus kinnisvaraobjekti eest maksma. Müüjad määravad ära miinimumhinna, mille eest nad on nõus kinnisvaraobjekti müüma. Igal turuosalejal, müüjatel või ostjatel, on võimalus otsustada ja mõjutada kinnisvara turuhindasid. [1: 79] Väärtust defineeritakse peamiselt kui kauba maksumust, mis on seotud kauba olemusega ning võimalusega vahetada teatud kaupa teiste hüvistega [1: 79].

Investeeringu nüüdispuhasväärtus (NPV) on võrdne sissetulekute nüüdisväärtuse ja väljaminekute nüüdisväärtuste vahega. Nüüdispuhasväärtuse kontseptsioon on üldiselt see, et investeering on rohkem tasuvam, kui sellele tehtavad kulud, siis on mõistlik investeerimisotsus vastu võtta. [2: 53] Nüüdispuhasväärtuse arvutamine võimaldab investoril järjestada erinevad investeerimisvõimalused paremuse järjekorras. Investeeringud, mille nüüdispuhasväärtus võrdub nulliga või on suurem nullist, siis on otstarbekas vastu võtta investori soovitud diskontomäära juures. [3: 215]

Kinnisvaraobjekti määratlemisel on oluline vahet teha erinevatel kinnisvaraliikidel ning nende kindlatel määratlustel. Kinnisvaraobjekti määratlemisel tuleb alustada üldistest mõistetest, mis on reguleeritud seadustega. Esimeseks mõisteks on ehitis. „Ehitis on

inimtegevuse tulemusel loodud ja aluspinnasega ühendatud või sellele toetuv asi, mille kasutamise otstarve, eesmärk, kasutamise viis või kestvus võimaldab seda eristada teistest asjadest.“ [4: § 3 lg 1] „Ehitis on hoone või rajatis. Hoone on väliskeskkonnast katuse ja teiste välispiiretega eraldatud siseruumiga ehitis. Rajatis on ehitis, mis ei ole hoone.“ [4: § 3 lg 2] Kinnisvara liigitub kõige üldisemalt eluotstarbeliseks kinnisvaraks ja mitteeluotstarbeliseks kinnisvaraks. Eluotstarbeline kinnisvara on näiteks korter või individuaalelamu. Mitteeluotstarbelise kinnisvara hulka kuuluvad näiteks tootmishooned, metsa- ja põllumaad, büroohooned. [5: 22] Bakalaureusetöös käsitletakse ainult eluotstarbelist kinnisvara ning täpsemalt individuaalelamuid.

Kinnisvarainvesteering on teatud kinnisvaraobjekti eest tulevikus tulu saamine. Kõige paremini on sõnastatud kinnisvarainvesteeringu mõiste Raamatupidamise Toimkonna juhendis. „Kinnisvarainvesteering on kinnisvaraobjekt (maa või hoone (või osa hoonest) või mõlemad), mida ettevõtte hoiab (kas omanikuna või kapitalirendi tingimustel rendituna) eelkõige renditulu teenimise, väärtuse kasvu või mõlemal eesmärgil, mitte aga kasutamiseks toodete või teenuste tootmisel, halduseeesmärkidel või müügiks tavapärase äritegevuse käigus.“ [6: 2] Uurimistöö kontekstis on oluline mõista kinnisvarainvesteeringut kui uue individuaalelamu ehitamist tulevikus tulu teenimise eesmärgil. Individuaalelamu ehitatakse valmis ning seejärel müüakse see vaba turu tingimustes. Vaba turgu iseloomustab asjaolu, et kõigil on võrdsed võimalused turul kauplemiseks. Vastandlikult eelnevale ei käsitleta vaba turuna tehinguid [7: 13]:

- 1) milles tehingus ostja ja müüa on seotud omavahel sugulus- või ärisidemete kaudu;
- 2) milles üheks osapooleks on riik või kohalik omavalitsus;
- 3) mis on tehtud sundolukorras;
- 4) milles tasumisel on kasutatud peale raha veel muid maksevahendeid;
- 5) tehing on tehtud enampakkumisel.

Seega on oluline arvestada bakalaureusetöös ainult tehingutega, mis on tehtud vaba turu tingimustes. Täpsemalt vaba turu tingimustel tehtud individuaalelamute tehingud. Viimased tehingud on oluline valida selle tõttu, et objekti turuväärtuse hindamisel leitud väärtused iseloomustaksid kinnisvaraturgu kõige täpsemalt.

Kinnisvaraobjektiks bakalaureusetöös on individuaalelamu. Individuaalelamu puhul lähtutakse asjaolust, et see ehitatakse täielikult valmis ning hiljem müüakse vaba turu tingimustes. Siinkohal arvestatakse seda protsessi kui kinnisvarainvesteeringut, mis



suudaks hiljem teenida kasumit. Selleks on oluline välja arvutada kinnisvarainvesteeringu tasuvus arvestades nõudluse ja pakkumise olemust ning tulude ja kulude analüüsi.

## **1.2. Tasakaaluhinna kujunemine eluasemeturul**

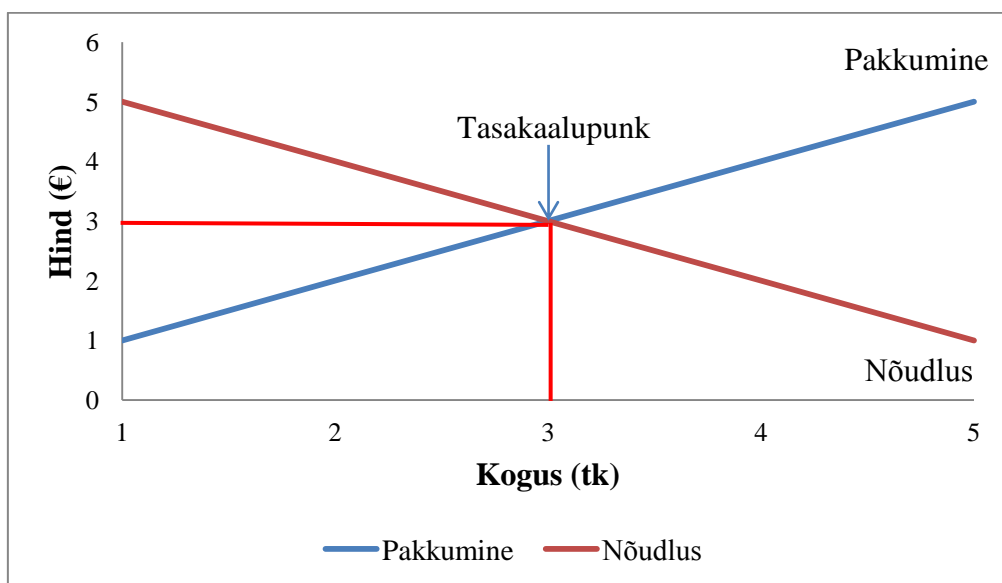
Kinnisvarainvesteeringu tasuvuse arvutamisel peab jälgima mitmeid erinevaid asjaolusid. Üldjuhul on kinnisvarainvesteering kasumlik, kui sellele tehtavad kulutused on väiksemad kui hiljem saadud tulud. Siinkohal tuleks täpselt lahti mõtestada erinevad mõjutegurid, mis otseselt või kaudselt mõjutavad kinnisvarainvesteeringu tasuvust. Mõjuteguritena vaadeldakse ka kinnisvara hindade kujunemist läbi nõudmise ja pakkumise mudeli.

Eelnevalt kinnisvarainvesteeringu tasuvuse arvutamisele peaks iga investor tundma turgu, milles soovitakse individuaalelamutega investeeringuid teostada. Selleks peaks keskenduma järgmistele küsimustele [8: 6]:

- 1) Kas on võimalik leida sobilik maa-ala?
- 2) Kuidas on maa-ala jaotatud?
- 3) Kas on võimalus planeeringut muuta?
- 4) Kas on olemas projektile nõudlust?
- 5) Kas projekt hakkab tootma tulu?
- 6) Kas planeeritud rahavood on õiged?
- 7) Kuidas toimib kohalik poliitika?
- 8) Kas potentsiaalne projekt on jõukohane?

Nõudlus ja pakkumine on peamiselt kõige aluseks majanduses toimuvale. Nõudlus väljendab teenuste või toodete hulka ehk kogust, mida ostjad soovivad. Pakkumine väljendab toodete või teenuste hulka, mida turg suudab pakkuda. Kui nõudmine ja pakkumine on võrdsed, siis võib öelda, et majandus on tasakaalus. Mida kõrgem on teenuste või toodete hind, seda väiksem on nõudlus ja mida madalam on teenuse või toote hind, seda suurem on selle vastu nõudlus. Pakkumine on suurem siis, kui toodete ja teenuste hinnad on kõrgemad ning pakutavad kogused on suuremad, kuna müües suuremaid koguseid kallimate hindadega on müügitulu suurem. [9] Kui nõudlus ja pakkumine on samaväärsed, tähendab see, et majandus on tasakaalus. Täpsemalt, kui

nõutav kogus on võrdne pakutava kogusega teatud kindla hinna juures, siis nimetatakse seda tasakaaluks (joonis 1).



**Joonis 1.** Tasakaaluhinna kujunemine läbi nõudluse ja pakkumise [9]

Jooniselt 1 on näha, et tasakaalupunkt on kujunenud nõudluskõvera ja pakkumiskõvera ristumiskohal. Näidisjoonisel on tasakaal saavutatud punktis, kus kogus on 3 tükki ja hind 3 eurot. Kui antud näite põhjal oleks toote hind 4 eurot, siis nõutav kogus oleks 2. Pakkumiskogus oleks sellisel juhul 4 tükki. See tähendab, et hinna langedes nõutavad kogused suurenevad aga pakkumiskogused vähenevad (joonis 1).

Nõudluse ja pakkumise kujunemisel on kinnisvara puhul tähtsal kohal asukoht. Piirkond, kus teatud kinnisvaraobjekt paikneb. Kinnisvaraga majandamise edu sõltub asukohast. Kinnisvaraga tegelemisel, sh maa ostmine, maa parendamine ja selle töötlemine potentsiaalsele ostjale, oleneb suuresti asukohast. Piirkonnast, kus äritegevus kõige enam eesmärke täidaks. [10: 13–14] Põhjused, miks maad ostetakse asukoha eripäradest sõltuvalt [10: 14]:

- 1) asukoht;
- 2) topograafiliselt hea maa, kus peab minimaalselt eelnevalt maad töötlemas;
- 3) hea juurdepääs;
- 4) hea vegetatsioon;
- 5) muud sarnased tingimused.

Lisaks vara asukohale ja vara olemusele mõjutavad kinnisvara nõudlust veel teisedki tegurid, nagu näiteks muutus potentsiaalsete üürnike ja/või ostjate arvus, muutus tegevuskuludes, muutus teiste varade tootlikkuses, muutused tehnoloogias ja inimeste soovides. Iga tegur viimasest loetelust võib mõjutada nõudlust. [11: 26] Kui ühiskonnas kasvab populatsioon või majanduskasv suurendab ettevõtete koguarvu või professionaale, kes soovivad soetada kinnisvara, siis suureneb ka vaba kinnisvara üle konkurents ning selle tõttu langeb vakantsus. Suurenevad ehitiste netosissetulekud ning tavapärase hinnaklassis olev kinnisvara muutub atraktiivsemaks. Investorid hakkavad panustama kinnisvarale, suurendades koguseid vastavalt nõudluse iga võimaliku hinna eest. [11: 26] Muutused investeeringu tootluse ootusest kinnisvara näitel võivad viia ressursside mujale paigutamiseks. Selline liikumine kinnisvaraturule ja kinnisvaraturust välja võib mõjutada nõudlust. [11: 26–27] Tehnoloogia areng võib samuti mõjutada kinnisvara nõudlust, isegi siis, kui ei toimu muutusi ettevõtluse suurenemises [11: 27–28]. Tehnika areng võib näiteks muutuse tuua äripindade nõudluses. Üha enam tekib juurde töökohti, mille tööülesanded tehakse arvutite ja interneti abil. Kuna ka internetivõrk on enamasti kättesaadav olenemata piirkonnast, siis kontorite pidamine tasub end üha vähem ära ja inimesed töötavad kodus. Muutused inimeste soovides ja maitsetes võivad mõjutada nõudlust toodete ja teenuste üle, suunates sealjuures nõudluskõvera rohkem produktiivsemale poolele [11: 28]. Näiteks võib kinnisvaraturul mingil perioodil olla nõudlus suurem üüriturule ning mingil hetkel soovivad inimesed rohkem vara soetada. Nõudluse kasvu kinnisvara vastu võib mõjutada näiteks see, et pangad hakkavad kergemalt inimestele laene andma. Sealhulgas mõjutab ka kinnisvara ostu sissetulekute kasv.

Kinnisvara pakkumise määrab peamiselt ära vara eest küsitava hinna varieerumine. Seda seetõttu, et praegused omanikud omandiõiguse huvides astuvad turule ostjatena või müüjatena. Sõltuvalt sellele, milline suhe on turuhindade ja investeeringu tasuvuse vahel. [11: 31] Üldiselt mõjutab pakkumist asjaolu, kas kinnisvara on teatud perioodil kasulikum osta või müüa. Näiteks võib tuua olukorra, kui pangad annavad inimestele kergemini laene, siis pigem soovitakse kinnisvara osta, mitte üürida. Põhjuseks on see, et igakuine laenumakse summa on võrdväärne igakuise üürisummaga. Seejärel tõuseb ka pakkumine ning kinnisvara hinnad tõusevad. Kui üldine sissetulekute tase on madal ja laenuvõimalused väiksemad, on suurem huvi üürituru järele.

Kinnisvarainvesteering tasub end ära, kui investeeringule tehtavad kulud saadakse tulevikus tasa tulude arvelt. Paljud kinnisvaraprojektid on ebaõnnestunud selle tõttu, et projekti alguses on väga palju raha kulutatud toore maa parandamiseks [10: 14]. Kinnisvarainvesteeringu tasuvuse all, antud kontekstis, on vaja kindlaks määrata, kas kinnisvarainvesteering toodab ka kasumit. Kui kinnisvarainvesteeringu kulud ja tulud on võrdsed, siis kasumit ei teki ning kinnisvarainvesteering ei tasu end ära. Kui aga tulud on suuremad kui investeeringule tehtud kulud, on kinnisvarainvesteering kasumlik. Kinnisvarainvesteeringu tasuvust ehk selle tulusid ja kulusid mõjutavad mitmed tegurid [12: 58]:

- 1) sotsiaalsed tegurid;
- 2) majanduslikud tegurid;
- 3) riiklikud regulatsioonid;
- 4) keskkonnategurid.

Vara tulude hindamine tähendab vara väärtust, mis genereerib selle omanikule sissetulekut. Tüüpilised tulutoovad varad on elamuotstarbelised kinnisvaraobjektid, näiteks korteriomandid või äriotstarbelised kinnisvaraobjektid, näites kontorid, kaubanduspinnad. [1: 136]

Uue individuaalelamu ehitamisel projekti alusel liigitatakse kulud omakorda kaheks: projektieelsed kulud ja projektijärgsed kulud. Kulud, mis on seotud projekti elluviimisega ehk ehitamiseks tehtavad kulud [13]:

- 1) maatüki soetamine, korrastamine ja hooldamine;
- 2) planeerimine (teostatavuse hindamine);
- 3) arhitektuuriline projekteerimine;
- 4) konstruktsioonid, sh materjalid, tehnika ja töö;
- 5) tööde järelevalve;
- 6) ehitustegevuse rahastamine;
- 7) kindlustus ja maksud ehitustegevuse alguses;
- 8) omaniku asjaajamise kulud;
- 9) üldine kontroll.

Kulud, millega peab arvestama projekti eluaja jooksul ehk projekti kestuse jooksul [13]:

- 1) maa rent, kui see on vajalik;
- 2) tööjõukulu;
- 3) töökulu ja materjalikulu;
- 4) perioodilised renoveerimiskulud, parandused;
- 5) kindlustus ja maksud ehitustegevuse käigus;
- 6) finantseerimise kulu;
- 7) kommunaalteenused;
- 8) omanike muud kulud.

Kinnisvarainvesteeringu puhul võib väita, et individuaalelamu ehituskulud on olenemata asukohast küllaltki sarnased. See tuleneb asjaolust, et ehitusmaterjalide üldine hinnatase on olenemata piirkonnast küllaltki ühtlane. Siinkohal tuleks aga jälgida ehitusmaterjalide kvaliteeti. Kvaliteeti vaadeldakse vastavalt sellele, kas ehitatakse keskmisest hinnaklassist materjalidega, keskmisest madalamast hinnaklassist või keskmisest kõrgemast hinnaklassist materjalidega. Kulused mõjutavad ka individuaalelamu parameetrid. Põhilisteks parameetriteks on individuaalelamu pindala, sh ehitusalune pindala ja suletud netopindala. Lisaks sellele mõjutab kulused individuaalelamusse paigaldatavad vee- ja kanalisatsioonivarustuse tüübid, elektrivarustus (sh võimsus) ning küttesüsteem. Investeeringu kuludena peab arvestama ka maatüki hinnaga, kuhu peale individuaalelamu ehitatakse. Maatüki hind oleneb samuti asukohast ehk kindlast turupiirkonnast, maatüki pindalast ja turupiirkonnale vastavast hinnatasemest. Samuti mõjutab investeeringu kulused seadusandlusest tulenevad piirangud ja nõuded. Ehitamiseks on vajalik esitada ehitusprojekt ning taotleda ehitusluba, hiljem ka kasutusluba. Selleks, et saaks kinnisvarainvesteeringu tasuvust kõige täpsemalt välja selgitada, tuleks arvestada kõigi eelnevate kulukohtade ja kuluobjektidega.

Kinnisvarainvesteeringu tasuvuse arvutamisel tuleb arvestada ka hiljem saadava potentsiaalse tuluga, mis tekib individuaalelamu müügist. Nagu ka kulude puhul, on tulude juures üheks tähtsamaks teguriks asukoht ehk turupiirkond. Asukoha all tuleks taaskord jälgida kaugust suurematest linnadest ja keskustest, samuti sotsiaalobjektidest (nt koolid, lasteaiad ja kauplused). Üldine infrastruktuur ehk taristu on oluliseks aspektiks, kuna kinnisvarahindasid mõjutavad lisaks eelnevale ka transpordivõimalused ja kommunikatsioonid. Viimased mängivad suurt rolli kinnisvara hindade väljakujunemisel

ning sellest kujuneb välja ka turupiirkonna keskmine hinnatase. Kui üldine hinnatase on teada, siis tuleks mõelda potentsiaalsele müügiperioodi pikkusele. Ehk kui kiirelt on võimalik individuaalelamu vabal turul pärast kõigile nõutud tingimustele vastavat müügitehingut maha müüa. Kinnisvarainvesteeringu tasuvuse juures on oluline, et müügiperiood oleks võimalikult lühike. See pärsib asjaolu, et valmis individuaalelamu ei jääks tühjalt seisma kasumit teenimata. Samuti on raha väärtus ajas muutuv. Raha ajaväärtuse kontseptsioon on kriitiliseks kohaks investeeringuotsuste juures kuna investeeringud varieeruvad intervallidena läbi aja [2: 338]. Investeeringuotsuste puhul peab arvestama kõigi võimalike asjaoludega, mis võivad muutuda ajas. Müügiperioodi pikkus oleneb suuresti inimeste sissetulekute tasemest ning laenusaamise võimalustest. Sissetulekute tase näitab ära inimeste ostuvõime ning hinnatundlikkuse. Kui inimeste sissetulekud suurenevad, siis suureneb tavaliselt ka laenupotentsiaal. Laenu saamise juures tuleks arvestada, milline on laenuprotsent, ehk kui odavalt või kallilt pangad laenu väljastavad.

Peamiselt on kinnisvarainvesteeringu tasuvust võimalik väljendada tehtavate kulude ning tulevaste tulude arvutamise abil. Muidugi peab arvestama kõiki investeeringuga seotud kulusid ja tulusid ning need omakorda lahti selgitama. Kinnisvarainvesteeringu tasuvuse arvutamine on ka bakalaureusetöö eesmärgiks, siinkohal sõltuvalt asukohast Jõgeva maakonna linnade näitel. Kinnisvarainvesteeringu objektiks on individuaalelamu.

### **1.3. Uuringu meetod ja andmed**

Bakalaureusetöös kasutatakse uuringu läbiviimiseks teiseid andmeid. Peamiselt põhinetakse avalikult kättesaadavale informatsioonile ning statistikale. Lisaks sellele kasutatakse andmeid Eesti suuremate kinnisvaraportalidest, sh [www.KV.ee](http://www.KV.ee) [14] ja [www.city24.ee](http://www.city24.ee) [15]. Antud töö puhul on tegemist kvantitatiivse uuringuga, milles kasutatakse peamiselt andmete analüüsimiseks võrdlusmeetodit, et kõige paremini välja selgitada Jõgeva maakonnas tehtava kinnisvarainvesteeringu tasuvus individuaalelamu näitel. Lisaks kvantitatiivsele uuringule viiakse läbi ka intervjuu ehituseksperptidega ja kutseliste kinnisvarahindajatega (lisa 1).

Peamisteks andmeallikateks on Maa-Ameti kinnisvaraturu hinnastatistika [16]. Maa-ameti kinnisvaraturu hinnastatistikas on olemas kõik kinnisvaraga tehtud ostu-müügi tehingud. Võimalik on andmeid töödeldes leida kindlas piirkonnas tehtud tehingute maht ja keskmised tehingunäitajad, sealhulgas aritmeetiline keskmine müügihind ja mediaanhind. Maa-ameti tehinguinfo põhjal on võimalik välja arvutada ka piirkondade keskmine hinnatase teatud ajaperioodidel. Keskmise hinnataseme välja arvutamisel peab lähtuma teatud perioodist. Võimalik on välja arvutada aasta keskmine, kvartali keskmine või kuu keskmine. Kuna kinnisvaraturg on ajas väga muutlik ning ebastabiilne, siis aasta keskmine hinnatase ei oleks arvutustulemuste täpsuses eriti adekvaatne. Samuti kuu keskmine hinnatase ei näita täpset tulemust, kuna Jõgeva maakonnas tehakse tehinguid oluliselt vähem, kui teistes suuremates maakondades. Bakalaureusetöös on vaatluse all ka vara turuväärtuse arvutamisel eelkõige viimase kvartali või poole aasta tehingud, et saada võimalikult täpne hinnatase ning vara turuväärtus.

Kinnisvara tasuvuse arvutamisel käesolevas bakalaureusetöös ei saaks lähtuda ainult turu keskmisest hinnatasemest, kuna varad on olemuselt erinevad. Aluseks peab võtma Jõgeva maakonnas optimaalse suurusega individuaalelamu, mis oleks optimaalsuurusel krundil. Optimaalsuuruses individuaalelamute all mõeldakse selliseid varasid, mille üle on nõudlus kõige suurem ning millega on kõige rohkem tehinguid tehtud. Optimaalsuuruses individuaalelamu välja selgitamiseks kasutatakse Maa-ameti tehingustatistikat ning riiklikku ehitisregistrit [17]. Riiklikus ehitisregistris on olemas peaaegu kõigi hoonete ja rajatiste andmed, mis on ehitatud Eestimaa pinnale. Lisaks pindalale peaks välja selgitama tehtud individuaalelamute seisukorra, sealhulgas selle, kas tegu on uue ehitisega või vanaga. Seisukord ei tähenda antud kontekstis ainult elamu vanust, vaid kui hästi ja kvaliteetselt on ehitatud uus individuaalelamu või kui hästi on renoveeritud vana elamu. Kuna bakalaureusetöö eesmärk on välja selgitada uue kinnisvaraobjekti investeeringu tasuvus, siis ei saa turuhinna välja arvutamisel kasutada vanade individuaalelamutega tehtud tehinguid, mis on ka moraalselt vananenud ja kulunud. Samuti ei saa kasutada tehtud tehinguid individuaalelamutega, mille seisukord on oluliselt kehvem. Selleks, et välja selgitada teatud individuaalelamutega tehtud tehingute seisukord, tuleb üles leida tehingute vanad kinnisvarakuulutused, kus on olemas elamust pildid. Selleks kasutatakse andmeid Eesti suuremate kinnisvaraportaalidest.

Bakalaureusetöö on üles ehitatud kvantitatiivsele uuringule. Peamiselt kasutatakse andmete analüüsimiseks võrdlemise meetodit. „Võrdlusmeetod (sales comparison approach) põhineb analüüsil, mille alus on hinnatava vara võrdlus sarnaste müüdud varadega. Võrdluse käigus korrigeeritakse müüdud varade hindu, pidades silmas tehingust ja varast tulenevaid erisusi, ning leitakse hinnatava vara väärtus.“ [7: 10] Uurimistöös analüüsitakse Jõgeva maakonna põhilisi turupiirkondi, milleks on Jõgeva linn, Mustvee linn ja Põltsamaa linn. Analüüsitakse nimetatud turupiirkondade iseärasusi ning kinnisvarainvesteeringu tasuvust individuaalelamu näitel. Selleks uuritakse, milline on tavapärane ja optimaalsuuruses individuaalelamu Jõgeva maakonnas ning seejärel arvutatakse kinnisvarainvesteeringu tasuvus iga linna kohta eraldi. Pärast läbiviidud analüüsi võrreldakse omavahel erinevaid Jõgeva maakonna peamisi turupiirkondi. Otsustatakse, millises piirkonnas tasub kinnisvarainvesteering ennast rohkem ära ja millises mitte. Lisaks sellele võrreldakse Jõgeva maakonna kinnisvaraturgu Tartu maakonnaga, et tekiks võrdlusmoment aktiivse ja vähem aktiivsema kinnisvaraturu vahel. Kuna Tartu linna ja Jõgeva linna vahemaa ei ole väga suur, on kinnisvaraturu erinevus märgatav.

Uuringu käigus viiakse läbi intervjuu ehitusekspertide ja kutseliste kinnisvarahindajatega. Ehitusekspertidega läbiviidava intervjuu eesmärgiks on välja selgitada tüüpilise individuaalelamu ehituskulud. Täpsemalt kulud, mis tehakse elamu otsast lõpuni valmis ehitamiseks. Sealhulgas parim viis ehituskulude kajastamiseks kinnisvarainvesteeringu tasuvuse arvutamisel. Kutseliste hindajatega läbiviidava intervjuu eesmärgiks on uurida reaalselt tehtud kinnisvara ostu-müügi tehingute hindade ning pakkumises olevate kinnisvaraobjektide hindade erinevust. Kuna kinnisvaraportalides olevad pakkumishinnad ei pruugi olla võrdsed hiljem reaalselt tehtud ostu-müügi tehingu hindadega, siis on oluline teada kas ja kui palju hinnad omavahel varieeruvad.

Tulenevalt kinnisvaraturgude erisustest ning sellest, et iga kinnisvaraobjekt on erinev nii asukohalt kui ka üldisest olemusest, tuleb kõiki andmeid analüüsides leida võimalikult täpne kinnisvarainvesteeringu tasuvus. Tuginedes kinnisvarastatistikale ja suuremate kinnisvaraportalide andmetele on võimalik leida tüüpilise individuaalelamu turuväärtus tulevikus, kui individuaalelamu on valmis ehitatud. Ehitusekspertide ning kutseliste kinnisvarahindajate abil on võimalik leida tüüpilise individuaalelamu ehituskulud Jõgeva maakonnas ning kinnisvaraportalides olevate müügipakkumiste hindade ja reaalselt tehtud tehingute hindade erinevus.



## **2. KINNISVARAINVESTEERINGU TASUVUS JÕGEVA MAAKONNAS**

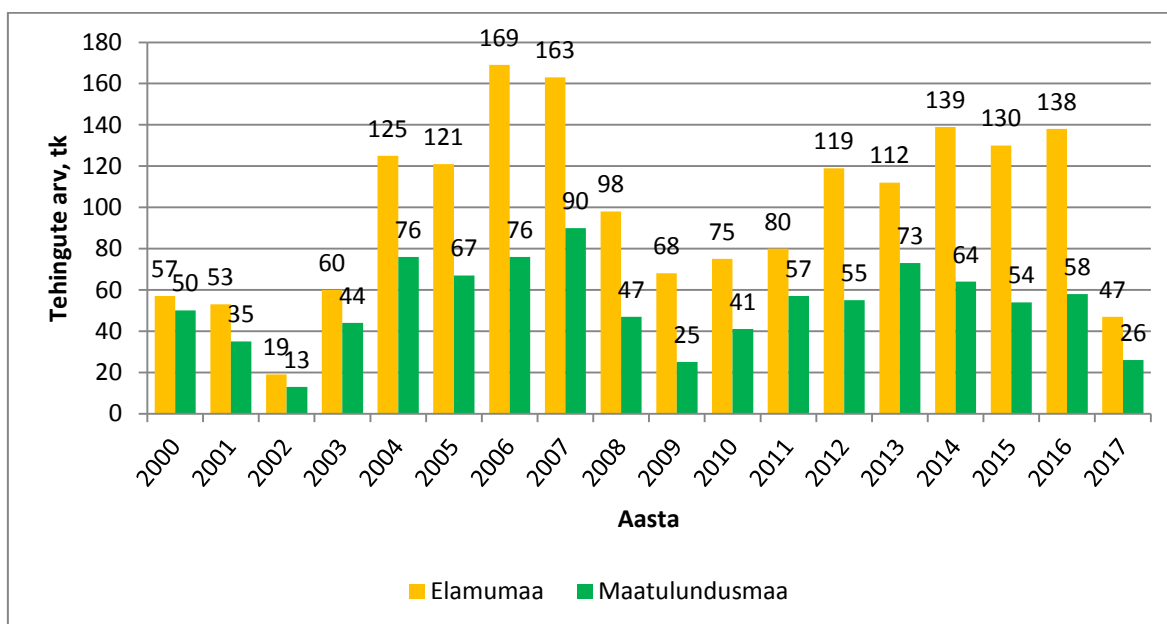
### **2.1. Ülevaade Jõgevamaa eluasemeturust**

Jõgeva maakonna kinnisvaraturg on võrreldes teiste suuremate maakondadega, nagu näiteks Tartu maakonnaga või Harju maakonnaga, vähem aktiivne. Tehinguid tehakse vähem ning seetõttu on ka keskmine hinnatase oluliselt madalam. Jõgeva maakonna siseselt on vaatluse all kolm peamist Jõgeva maakonna turupiirkonda: Jõgeva linn, Mustvee linn ja Põltsamaa linn. Jõgeva maakonna kinnisvaraturust ülevaate saamiseks koostatakse põhjalik turuanalüüs Jõgeva maakonna kui terviku kohta ning eraldi iga maakonna põhiliste turupiirkondade kohta.

Maa-ameti kinnisvaraturu statistika [16] alusel vaadeldakse peamiselt kahte eri sihtotstarbega maad: hoonestatud elamumaa ning hoonestatud maatulundusmaa. Jõgeva maakonnas tuleks lisaks hoonestatud elamumaale jälgida ka hoonestatud maatulundusmaid, kuna mitmed elamud ja talud asuvad sihtotstarbe järgi maatulundusmaal. Seega tuleb turuanalüüsis välja tuua ka hoonestatud maatulundusmaa tehingud.

Jõgeva maakonnas tehakse hoonestatud elamumaadega keskmiselt 100 tehingut aastas. Aastatel 2000–2002 on Maa-Ameti hinnastatistika põhjal tehtud hoonestatud elamumaadega tehtud alla 60 tehingu aastas. See on oluliselt vähem kui aastatel 2003–2017. Kõige rohkem on hoonestatud elamumaa ostu-müügi tehinguid tehtud 2006. aastal. Hoonestatud elamumaade tehingute arv oli siis 169. 2006. aastal tehti ka kõige rohkem hoonestatud maatulundusmaa tehinguid. Pärast aastat 2006 hakkas tehingute arv Jõgeva maakonnas hoogsalt langema ning langes kuni aastani 2009. Põhjuseks oli ülemaailme majandussurutis, mille mõju kandus ka Eestisse. Sellest sõltuvalt tehti ka oluliselt vähem kinnisvaratehinguid. Alates 2009. aastast hakkas kinnisvaraturg taas stabiliseeruma ning hakati tegema ka rohkem kinnisvaratehinguid. Sarnane kinnisvaratehingute arvu kõikumine iseloomustab ka hoonestatud maatulundusmaid.

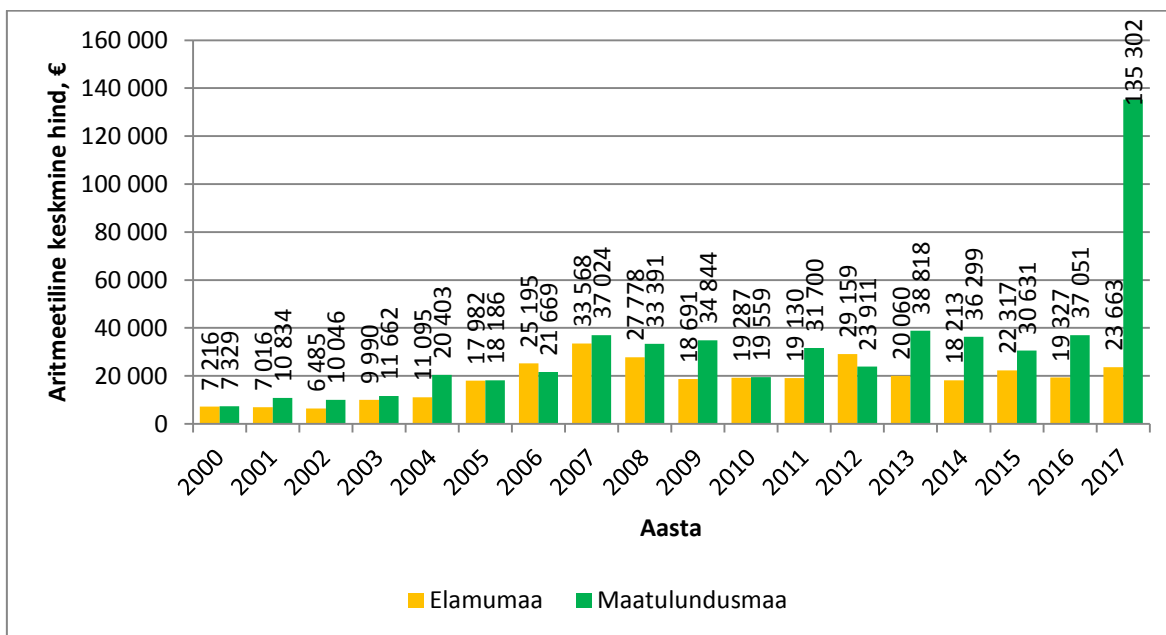
Maatulundusmaadega tehakse Maa-ameti kinnisvarastatistika alusel keskmiselt 53 tehingut aastas (joonis 2).



**Joonis 2.** Hoonestatud elamumaade ja maatulundusmaade kinnisvaratehingute arv Jõgeva maakonnas aastatel 2000–2017(12.05.2017 seisuga) [16]

Jõgeva maakonnas sõltuvalt asukohale ja vähesele tehingute arvule ka üldine hinnatase madalam. Hoonestatud elamumaade aritmeetiline keskmine tehinguhind on aastatel 2000–2017 olnud keskmiselt 12 681 eurot. Aritmeetiline keskmine ostu-müügi tehinguhind on kõikunud läbi aastate sarnaselt tehingute arvule. Suurim langus oli aastal 2009, mil hoonestatud elamumaa aritmeetiline keskmine hind oli 18 691 €. See on 44,32% vähem, kui 2007. aastal. 2007. aastal oli aritmeetiline keskmine tehinguhind 33 568 €, mis oli aastatel 2000–2009 kõrgeim. Suured hinnakõikumised on tingitud tehingute arvust. Kuna Jõgeva maakonnas tehakse vähe ostu-müügi tehinguid, siis on ka hindade kõikumised suured. Järgmine hinnatõus algas alates aastast 2009 ning tõusis kuni aastani 2012, mil aritmeetiline keskmine tehinguhind hoonestatud elamumaal oli 29 159 €. Pärast aastat 2012 hakkas aritmeetiline keskmine tehinguhind taas langema. Hoonestatud maatulundusmaade aritmeetiline keskmine tehinguhind on kõikunud sarnaselt hoonestatud elamumaadele. Kõige kõrgem oli hoonestatud maatulundusmaade aritmeetiline keskmine hind aastal 2017. Aritmeetiline keskmine tehinguhind on 135 302 €. Siinkohal tuleb arvestada asjaolu, et 2017. aasta tehingustatistika on võetud perioodini 12.05.2017. Eelnevatel aastatel oli kõige kõrgem tehinguhind aastal 2013, mil aritmeetiline keskmine

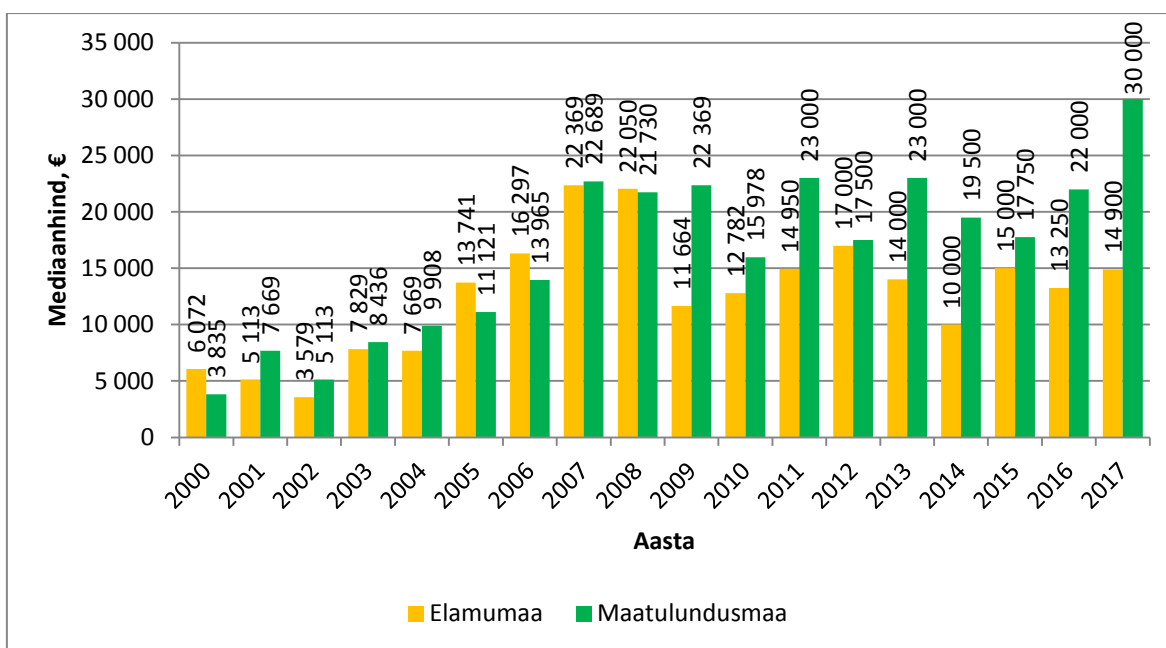
tehinguhind oli 38 818 €. Erinevalt hoonestatud elamumaa aritmeetilisele keskmisele tehinguhinnale pole 2009. aastal hoonestatud maatulundusmaa aritmeetiline keskmine tehinguhind oluliselt langenud. Hoonestatud maatulundusmaa hinnatase hakkas langema 2007. aastast kuni aastani 2010, mil aritmeetiline keskmine tehinguhind oli 19 559 €. Üldiselt on aritmeetiline keskmine tehinguhind aastatel 2000–2017 olnud tõusvas tendentsis (joonis 3).



**Joonis 3.** Hoonestatud elamumaade ja maatulundusmaade kinnisvaratehingute aritmeetiline keskmine tehinguhind Jõgeva maakonnas aastatel 2000–2017 (12.05.2017 seisuga) [16]

Aritmeetilise keskmise tehinguhinna kõrval on kinnisvara puhul oluline välja tuua ka mediaanhind. Kuna Jõgeva maakonnas tehakse vähe kinnisvara ostu-müügi tehinguid ning kinnisvaraobjektide hinnad on väga erinevad, siis ainuüksi aritmeetiline keskmine hind ei pruugi näidata kinnisvaraturu keskmist hinnataset. Sarnaselt aritmeetilisele keskmisele tehinguhinnale on mediaanhind aastatel 2000–2017 järjest tõusnud. Hindade tõusufaasid ja langusfaasid on sarnased aritmeetilisele keskmisele ning ka tehingute arvule, kuid erinevalt aritmeetilisest keskmisest on mediaanväärtused madalamad. Kõige kõrgem oli Jõgeva maakonnas hoonestatud elamumaa mediaanhind 2007. aastal. Mediaanhind oli siis 22 369 €. Suurim langus oli 2009. aastal, mil mediaanhind langes võrreldes aastaga 2008 47,10%. Pärast aastat 2009 hakkas mediaanhind tõusma, kuna ka tehinguid hakati rohkem tegema. Järgmine langus oli aastal 2014, mil hoonestatud elamumaa mediaanhind oli 10 000 €.

Aastatel 2000–2017 on mediaanhind olnud keskmiselt 12 681 €. Hoonestatud maatulundusmaade hinnatase on olnud läbi aastate kõrgem, kui hoonestatud elamumaade hinnatase. Kõige kõrgem on mediaanhind käesoleval aastal (12.05.2017) seisuga. Mediaanhind on 30 000 €. Kuna käesoleval aastal on tehinguid tehtud veel vähe, sest statistika on 12.05 seisuga, siis ei saa arvestada seda aasta keskmisena. Ajavahemikus 2000–2016 aastatel oli kõige kõrgem mediaanhind aastatel 2011 ja 2013. Mediaanhind hoonestatud maatulundusmaadel oli nendel aastatel 23 000 €. Üldiselt on aastatel 2000–2017 mediaanhind olnud keskmiselt 16 420 € (joonis 4).



**Joonis 4.** Hoonestatud elamumaade ja maatulundusmaade kinnisvaratehingute mediaanhind Jõgeva maakonnas aastatel 2000–2017 (12.05.2017 seisuga) [16]

2015. aastal tehti Jõgeva maakonnas kokku 130 hoonestatud elamumaa tehingut. Aritmeetiline keskmine hind oli 22 317 € ning mediaanhind 15 000 €. Keskmine maatüki suurus oli 4911 m<sup>2</sup>. 2015. aastal tehti hoonestatud maatulundusmaadega tehinguid 54, aritmeetiline keskmine hind oli 30 631 € ja mediaanhind 17 750 €. Keskmine maatüki suurus oli 79 022 m<sup>2</sup>. 2016. aastal tehti Jõgeva maakonnas kokku 138 hoonestatud elamumaa tehingut. Aritmeetiline keskmine hind oli 19 327 € ja mediaanhind 13 250 €. Statistikale põhinedes on 2016. aastal keskmine hinnatase langenud 13,40%. Keskmine maatüki suurus oli 5082 m<sup>2</sup>, mis on 2015. aastaga võrreldav. 2016. aastal tehti Jõgeva maakonnas hoonestatud maatulundusmaadega 58 ostu-müügi tehingut. Aritmeetiline keskmine hind oli 37 051 € ja mediaanhind 22 000 €. Hoonestatud maatulundusmaade

hinnatase on tõusnud 2016. aastal võrreldes 2015. aastaga 20,96%. Suurenenud on ka maatüki keskmine pindala, milleks on 92 042 m<sup>2</sup>. 2017. aastal (12.05.2017) on Jõgeva maakonnas hoonestatud elamumaadega tehinguid tehtud 47. Aritmeetiline keskmine hind on 23 663 € ja mediaanhind 14 900 €. Keskmine hinnatase on võrreldes 2016. aastaga tõusnud 22,43%. Kuna käesoleval aastal (12.05.2017 seisuga) on tehingute arv veel keskmisest oluliselt madalam, siis aasta jooksul võib aritmeetiline keskmine ja mediaanhind muutuda (tabel 1).

**Tabel 1.** Hoonestatud maa tehingud Jõgeva maakonnas 2015–2017 (12.05.2017 seisuga) aastal [16]

|                         | Arv | Pindala (m <sup>2</sup> ) |           | Tehingu summa (eur) |       |           |         |          |
|-------------------------|-----|---------------------------|-----------|---------------------|-------|-----------|---------|----------|
|                         |     | Kokku                     | Keskmine  | Kokku               | Min   | Max       | Mediaan | Keskmine |
| 2015                    |     |                           |           |                     |       |           |         |          |
| elamumaa                | 130 | 638 381,00                | 4 910,62  | 2 901 198           | 200   | 120 000   | 15 000  | 22 317   |
| maatulundusmaa          | 54  | 4 267 194,00              | 79 022,11 | 1 654 098           | 500   | 230 000   | 17 750  | 30 631   |
| 2016                    |     |                           |           |                     |       |           |         |          |
| elamumaa                | 138 | 701 304,00                | 5 081,91  | 2 667 117           | 10    | 112 600   | 13 250  | 19 327   |
| maatulundusmaa          | 58  | 5 338 408,00              | 92 041,52 | 2 148 967           | 2 400 | 200 000   | 22 000  | 37 051   |
| 2017<br>(12.05 seisuga) |     |                           |           |                     |       |           |         |          |
| elamumaa                | 47  | 334 334,00                | 7 113,49  | 1 112 180           | 500   | 90 000    | 14 900  | 23 663   |
| maatulundusmaa          | 26  | 2 199 877,00              | 84 610,65 | 3 517 857           | 3 000 | 1 738 532 | 30 000  | 135 302  |

Jõgeva linnas tehakse hoonestatud maadest peamiselt ainult hoonestatud elamumaa tehinguid. Kuna tegemist on linnaga, siis hoonestatud maatulundusmaadega tehinguid ei tehta. Kuna Jõgeva maakonnas tehakse üldiselt vähe kinnisvaratehinguid, sh individuaalelamute tehinguid, siis Jõgeva linnas on tehingute arv väike. 2015. aastal tehti Jõgeva linnas kokku seitse hoonestatud elamumaa tehingut. Aritmeetiline keskmine hind oli 28 443 € ja mediaanhind 25 000 €. 2016. aastal tehti Jõgeva linnas 14 hoonestatud elamumaa tehingut aritmeetilise keskmise hinnaga 34 486 €. Mediaanhind oli 41 200 €. 2016. aastal tehti täpselt kaks korda rohkem hoonestatud elamumaa tehinguid kui 2015. aastal. 2015. aastal oli maksimaalne tehinguhind 80 000 €, mis on 12 000 € võrra kallim, kui 2016. aastal tehtud kõige kallim tehing. Olenemata sellest on 2016. aastal aritmeetiline keskmine ja mediaanhind kõrgemad, kui 2015. aastal. See tuleneb asjaolust, et 2016. aastal tehti rohkem tehinguid kallimate hindadega. 2017. aastal (12.05.2017 seisuga) on Jõgeva linnas tehtud kokku viis tehingut. Aritmeetiline keskmine hind on 49 400 € ja mediaanhind 36 000 €. 2017. aastal (12.05.2017 seisuga) on aritmeetiline keskmine hind tõusnud

43,25%. Keskmise hoonestatud elamumaa suurus Jõgeva linnas on püsinud kolme aasta lõikes küllaltki stabiilne. Olenemata sellest, et 2017. aastal (12.05.2017 seisuga) on tehinguid tehtud veel vähe, on üldine hinnatase tõusnud. 2015. aastal tehti kokku vaid 7 tehingut ja 2017. aastal (12.05.2017 seisuga) on tehtud juba 5 tehingut. Sellest võib järeldada, et tehingute arv 2017. aastal suureneb (tabel 2).

**Tabel 2.** Hoonestatud maa tehingud Jõgeva linnas 2015–2017 (12.05.2017 seisuga) aastal [16]

|                         | Arv | Pindala(m <sup>2</sup> ) |          | Tehingu summa (eur) |       |        |         |          |
|-------------------------|-----|--------------------------|----------|---------------------|-------|--------|---------|----------|
|                         |     | Kokku                    | Keskmine | Kokku               | Min   | Max    | Mediaan | Keskmine |
| 2015                    |     |                          |          |                     |       |        |         |          |
| elamumaa                | 7   | 6 939,00                 | 991,29   | 199 100             | 600   | 80 000 | 25 000  | 28 443   |
| 2016                    |     |                          |          |                     |       |        |         |          |
| elamumaa                | 14  | 13 800,00                | 985,71   | 482 800             | 2 000 | 68 000 | 41 200  | 34 486   |
| 2017<br>(12.05 seisuga) |     |                          |          |                     |       |        |         |          |
| elamumaa                | 5   | 5 007,00                 | 1 001,40 | 247 000             | 6 000 | 90 000 | 36 000  | 49 400   |

Mustvee linnas tehakse Jõgeva maakonna linnadest aastas kõige vähem tehinguid. 2015. aastal tehti Mustvee linnas kokku seitse hoonestatud elamumaa tehingut. Aritmeetiline keskmine hind oli 23 143 € ja mediaanhind 24 000 €. 2016. aastal tehti Mustvee linnas kokku 12 tehingut, aritmeetiline keskmine tehinguhind oli 28 375 €. Mediaanhind oli 24 750 €. 2017. aastal (12.05 seisuga) on Mustvee linnas tehtud ainult kolm hoonestatud elamumaa tehingut ning seetõttu pole Maa-ameti kinnisvaraturu hinnastatistikas kõiki andmeid välja toodud (tabel 3).

**Tabel 3.** Hoonestatud maa tehingud Mustvee linnas 2015–2017 (12.05.2017 seisuga) aastal [16]

|                         | Arv | Pindala(m <sup>2</sup> ) |          | Tehingu summa (eur) |        |        |         |          |
|-------------------------|-----|--------------------------|----------|---------------------|--------|--------|---------|----------|
|                         |     | Kokku                    | Keskmine | Kokku               | Min    | Max    | Mediaan | Keskmine |
| 2015                    |     |                          |          |                     |        |        |         |          |
| elamumaa                | 7   | 7 528,00                 | 1 075,43 | 162 000             | 12 000 | 35 000 | 24 000  | 23 143   |
| 2016                    |     |                          |          |                     |        |        |         |          |
| elamumaa                | 12  | 15 578,00                | 1 298,17 | 340 500             | 1 000  | 72 000 | 24 750  | 28 375   |
| 2017<br>(12.05 seisuga) |     |                          |          |                     |        |        |         |          |
| elamumaa                | 3   | 1 823,00                 | 607,67   | ***                 | ***    | ***    | ***     | ***      |

Märkus. Andmetes (\*\*\*) tähendab, et andmed selle perioodi kohta puuduvad.

Põltsamaa linnas tehakse aastas Jõgeva maakonna linnadest kõige rohkem tehinguid. Keskmise hinnatase on võrreldav Jõgeva linnaga. 2015. aastal tehti Põltsamaa linnas kokku 13 hoonestatud elamumaa tehingut aritmeetilise keskmise hinnaga 29 404 €. Mediaanhind oli 2015. aastal 23 000 €, mis on ainult 2 000 € madalam, kui Jõgeva linnas samal aastal. 2016. aastal tehti Põltsamaa linnas kokku 18 hoonestatud elamumaa tehingut. Aritmeetiline keskmine tehinguhind oli 23 719 € ja mediaanhind 28 750 €. 2017. aastal (12.05.2017 seisuga) on Põltsamaa linnas tehtud ainult 2 hoonestatud elamumaa tehingut ning seetõttu pole Maa-ameti kinnisvaraturu hinnastatistikas kõiki andmeid välja toodud (tabel 4).

**Tabel 4.** Maa-amet, tehingute andmebaas, hoonestatud maa tehingud Põltsamaa linnas 2015–2017 (12.05.2017 seisuga) aastal [16]

|                         |     | Pindala(m <sup>2</sup> ) |          | Tehingu summa (eur) |     |         |         |          |
|-------------------------|-----|--------------------------|----------|---------------------|-----|---------|---------|----------|
|                         | Arv | Kokku                    | Keskmine | Kokku               | Min | Max     | Mediaan | Keskmine |
| 2015                    |     |                          |          |                     |     |         |         |          |
| elamumaa                | 13  | 11 690,00                | 899,23   | 382 250             | 300 | 100 000 | 23 000  | 29 404   |
| 2016                    |     |                          |          |                     |     |         |         |          |
| elamumaa                | 18  | 19 320,00                | 1 073,33 | 426 950             | 100 | 60 000  | 28 750  | 23 719   |
| 2017<br>(12.05 seisuga) |     |                          |          |                     |     |         |         |          |
| elamumaa                | 2   | 3 251,00                 | 1 625,50 | ***                 | *** | ***     | ***     | ***      |

Märkus. Andmetes (\*\*\*) tähendab, et andmed selle perioodi kohta puuduvad.

Jõgeva maakonna ja Jõgeva maakonna linnade kinnisvaraturul tehakse oluliselt vähem kinnisvaratehinguid kui näiteks Tartu maakonnas või Tartu linnas. Sellest tulenevalt on madalam ka üldine hinnatase. Madalast nõudlusest ja pakkumisest on hinnatase madalam ning tehinguhinnad väiksemad. Jõgeva maakonnas tehakse kolmest linnast (Jõgeva linn, Mustvee linn ja Põltsamaa linn) kõige rohkem tehinguid Põltsamaa linnas. Kõige vähem tehakse tehinguid Mustvee linnas. Mustvee linnas on ka väiksemast nõudlusest tulenevalt keskmine hinnatase madalam, kui Jõgeva linnas ja Põltsamaa linnas. Olenemata sellest, et Jõgeva maakonna linnades aritmeetiline keskmine hind jääb peamiselt vahemikku 20 000 € – 30 000 €, tehakse Jõgeva maakonna linnades ka hinnalt kallimaid tehinguid. Maa-ameti kinnisvaraturu hinnastatistika andmetel ulatuvad tehinguhinnad kuni 100 000 euron.

Jõgeva maakonna linnades (Jõgeva linnas, Mustvee linnas ja Põltsamaa linnas) on Maa-ameti statistika alusel tehtud individuaalelamute tehinguid, mille keskmine elamu pindala on 130 m<sup>2</sup>. [16] Kuigi on iga individuaalelamu tavapäraselt pindalalt erinev, tuleb bakalaureusetöös lähtuda keskmisest elamu pindalast. Seda pindala nimetatakse edaspidises töös optimaalseks elamu pindalaks Jõgeva maakonna linnades.

Jõgeva maakonna linnades käesoleva bakalaureusetöö eesmärgist tulenevalt on oluline vaadata tehinguid, mis on tehtud uute individuaalelamutega või väga kvaliteetselt renoveeritud individuaalelamutega. Tavapäraselt on uued individuaalelamud keskmisest hinnatasemest kallimad. Oluline on vaadata uusi individuaalelamuid seetõttu, et hinnata tehtud kinnisvarainvesteeringu tasuvust. Mida kallimalt on uute individuaalelamutega tehinguid tehtud, seda suurem on potentsiaalne investeeringu tasuvus tulevikus saadud tulu arvelt.

## **2.2. Individuaalelamu kinnisvarainvesteeringu tasuvus**

Kinnisvarainvesteeringu tasuvuse arvutamisel tuleb lähtuda tulevikus saadava potentsiaalse tuluga ning investeeringule tehtavate kuludega. Potentsiaalse tulu arvutamisel kasutatakse võrdlusmeetodit, et välja selgitada tüüpilise kinnisvaraobjekti turuväärtus, kui individuaalelamu on täielikult valmis ehitatud. Investeeringule tehtavate kulude välja selgitamiseks on teostatud intervjuu kahe Eesti ehituseksperdiga. Kinnisvarainvesteeringu tasuvuse arvutamisel on vaja kindlaks määrata tüüpiline kinnisvaraobjekt (individuaalelamu), millega on ajas enim tehinguid tehtud. Samuti tuleb välja selgitada tüüpiline kinnistu suurus, tuginedes tehingustatistikale.

Vastavalt Maa-ameti tehingustatistikale on Jõgeva linnas, Mustvee linnas ja Põltsamaa linnas tehtud enim tehinguid kinnisvaraobjektidega, mille keskmine krundi pindala on 1000 m<sup>2</sup>. [16] See pindala on ka aluseks bakalaureusetöös kasutatavate arvutuste tegemiselt. Kuna tavapäraselt ei ole kõik krundid täpselt ühe suured, siis peame arvutustes kasutama keskmisi näitajaid, et tekiks ettekujutus optimaalsuurusest krundist. Kinnisvara hinnastatistika põhjal ei ole näha keskmist hoonestamata kruntide hinda, kuna Jõgeva maakonna linnades tehakse hoonestamata kruntidega aastas vähe tehinguid. Selletõttu viidi läbi küsitlus kutseliste kinnisvarahindajatega. Kutseliste kinnisvarahindajate sõnul on



Jõgeva linnas, Mustvee linnas ja Põltsamaa linnas hoonestamata elamumaa krundi ruutmeetri hind keskmiselt 10 eurot. [18–19] Arvestades tüüpilist krundi suurust ja keskmist ruutmeetri hinda, on keskmine krundi hind Jõgeva linnas, Põltsamaa linnas ja Mustvee linnas 10 000 €. Seda summat võetakse arvesse ka investeeringu kulude hindamisel.

Optimaalsed elamud Jõgeva maakonna linnades (Jõgeva linnas, Põltsamaa linnas ja Mustvee linnas) on elamud, millega on enim tehinguid tehtud ning mis on statistiliste näitajate poolest keskmiste parameetritega. Jõgeva maakonna linnades on keskmiselt tehinguid tehtud individuaalelamutega, mille keskmine elamu pindala on 130 m<sup>2</sup>. Uurimisel viidi läbi intervjuu kahe ehituseksperdiga ja kahe kutselise kinnisvarahindajaga (lisa 1). Mõlemale ehituseksperdile esitati kaks küsimust, et välja selgitada, milline on tüüpiline individuaalelamu ning milliste parameetritega, konstruktsioonidega ja tehnosüsteemidega tüüpiliselt uusi elamuid ehitatakse. Mõlema ehituseksperdi vastused küsimustele olid sarnased. Ehitusekspertide sõnul on tüüpiliseks individuaalelamuks elamu pindalaga 100–150 m<sup>2</sup>. [20–21] Kuna ka Jõgeva maakonna linnades jäi keskmiseks elamu pindalaks 130 m<sup>2</sup>, siis bakalaureusetöös võetakse nimetatud pindala ka aluseks. Ehitusekspertide sõnul ehitatakse tavapäraselt individuaalelamud kivikonstruktsioonil, täpsemalt väikeplokkidest ehitatud elamud. Viimistlusena välisseinad kas krohvitakse või viimistletakse puitvoodriga. Tavapäraselt katusekonstruktsioonideks kasutatakse puitu ning katusekatte materjaliks plekki. Tehnosüsteemide puhul küttena kasutatakse uute elamute puhul enim lokaalset küttesüsteemi, täpsemalt gaasikatelt. Seda sellepärast, et see on tõhusam ja mugavam, kui kohtküttel elamud ning sealjuures odavam, kui näiteks maaküttega elamud. [20–21] Bakalaureusetöös arvestatakse samuti, et elamus on gaasikatel. Kuna uuritavaks objektiks on individuaalelamu Jõgeva maakonna linnades, siis veevarustus ja kanalisatsioonivarustus on kõigis linnades lahendatud tsentraalselt. Seega ei pea bakalaureusetöös otseselt uue vee- ja kanalisatsioonivarustuse loomisega arvestama. Siseviimistlus võib aga ehitusekspertide sõnul olla väga erinev. Tavapäraselt investeeringute puhul kasutatakse lihtsat siseviimistlust, et potentsiaalne ostja saaks hiljem ise oma maitse järgi siseruumid viimistleda. [20–21] Kokkuvõtvalt on ekspertide sõnul tüüpiliseks individuaalelamuks Jõgeva maakonna linnades kivikonstruktsioonil 130 m<sup>2</sup> suuruse elamu pindalaga ehitised, kus on olemas lokaalküte (gaasikatel) ning kus on olemas tsentraalne vee ja kanalisatsioonivarustus. [20–21] Nende näitajate ja parameetritega individuaalelamu investeeringu tasuvust käesolevas uurimistöös ka hinnatakse.

Intervjuu käigus küsiti ka tüüpilise individuaalelamu ehituskulude kohta. Täpsemalt seda, mis kuludega peab arvestama individuaalelamu ehitamisel ning mis võiks olla keskmine ehitusmaksumus individuaalelamu püstitamisel. Ehitusekspertide sõnul peab tüüpilise individuaalelamu ehitamisel arvestama eelkõige hoonestamata maa hinnaga kuhu individuaalelamu püstitatakse. Seejärel peab arvestama ehitusprojekti kuludega, ehitusloa taotlemise kuludega ja hiljem kasutusloa taotlemise kuludega. Kõige eelneva juures peab arvestama ka riigilõivudega. [20–21] Ehituskulud võivad sõltuvalt individuaalelamu tüübist ja parameetritest erineda. Ehitusekspertide sõnul on eelpool kirjeldatud tüüpilise individuaalelamu ehituskulud keskmiselt 1000 €/m<sup>2</sup>. See on ekspertide poolt keskmine ruutmeetri ehitusmaksumus, millega arvestatakse enamuste lihtsamate individuaalelamute puhul. [20–21] Seega on bakalaureusetöös arvestatud samuti kuludega 1000 €/m<sup>2</sup> kohta. Lisaks ehituskuludele tuleb hiljem ka arvestada eelpool mainitud dokumentatsioonide kuludega ning riigilõivudega. Vastavalt riigilõivuseadusele tuleb ehitusloa taotlemisel maksta riigilõivu 150 eurot [22]. Vastavalt riigilõivuseadusele tuleb kasutusloa taotluse eest maksta riigilõivu 30 eurot [22]. Enne ehitamist on vajalik ka vormistada ehitusprojekt. Vastavalt ehitusekspertide ütlustele jääb tüüpilise elamuprojekti hind vahemikku 800 €–1200 €. Keskmiselt võib arvestada tüüpilise individuaalelamu ehitusprojekti koostamise maksumuseks 1000 €. [20–21]

Tulevaste tulude välja selgitamiseks on vajalik arvutada tüüpilise individuaalelamu potentsiaalne müügihind Jõgeva maakonna linnades. Potentsiaalse müügihinna arvutamiseks uuriti kutselistelt kinnisvarahindajatelt, milliseid parameetreid peaks individuaalelamu puhul jälgima ning milliseid tehinguid tuleks võrdlusmeetodi puhul kasutada. Kutseliste hindajate sõnul tuleks peamiselt jälgida hindamisel järgmisi individuaalelamu võrdluselemente: asukoht, hoone seisukord, ruumide seisukord, elamu pindala, krundi pindala, hoone konstruktsioonid, küttesüsteem ja tehnovõrgud. Võrdlemiseks tuleks valida eksperdi sõnul tehingud, mis on oma olemuse poolest hinnatava varaga kõige paremini võrreldavad. [18–19] Jõgeva maakonna linnade puhul võib aga takistuseks olla asjaolu, et tehingud võivad teatud parameetrite poolest bakalaureusetöös käsitletavast individuaalelamust erinevad olla, kuid selleks tehakse vastavad kohandused, mis on reguleeritud kinnisvara hindamise standarditega. „Võrdlusmeetodi rakendamisel on enamikul juhtudel aktsepteeritav 5-protsendiline kohanduse täpsus, kuid piisava täpsusega andmete olemasolul võib kohandusi esitada ka täpsemalt.“ [7: 16] „Kohandamine on toiming, mille käigus selgitatakse välja võrreldavate

tehingute ja varade erisused hinnatava vara suhtes võrdluselementide kaupa või vara kui terviku suhtes. Selleks kasutatakse kvantitatiivseid ja kvalitatiivseid võtteid. Nimetatud võtteid võib kasutada eraldi, kuid võib ka omavahel kombineerida. Kohandamine võib olla üksikasjalikum või üldisem, valitud kohanduse täpsus peab olema vastavuses võrdlusinformatsiooni kvaliteediga ja põhjendatud.“ [7: 16] „Võrdluselement on vara või tehingut iseloomustav näitaja, mille põhjal valitakse välja võrdlustehingud ja teostatakse kohandamine. Võrdluselementide valik sõltub informatsiooni kvaliteedist, st mida pealiskaudsem on informatsioon, seda enam tuleb kasutada võrdluselementide rühmitamist ja seda madalama täpsusega on hindamise tulemus.“ [7: 15] Kasutades kohandusi ja võrdluselemente saadakse välja arvutada potentsiaalse müügihinna individuaalelamule Jõgeva maakonna linnades. Veel uuriti kutselistelt kinnisvarahindajatelt, kas müügipakkumistes olevad objektide hinnad on tavapäraselt sarnased reaalselt tehtud tehinguhindadega või mitte. Kutseliste hindajate sõnul võivad pakkumishinnad ja reaalselt tehtud tehinguhinnad varieeruda, kuid üldistatult ei ole võimalik öelda, mis ulatuses. Seda pärsib asjaolu, et varad on turul erinevad ning samuti on turul kauplevad inimesed erinevad. Hindajate sõnul ei ole Jõgeva maakonna linnades aga suuri erinevusi pakkumishindade ning reaalselt tehtud tehinguhindade vahel olnud. [18–19] Seetõttu arvestatakse bakalaureusetöös kinnisvaraportaalis olevate hindadega.

Jõgeva maakonna linnade tüüpilise individuaalelamu tasuvuse arvutamisel leitakse esmalt potentsiaalne müügihind, mille eest on võimalik hiljem turul elamu maha müüa. Selleks kasutatakse võrdlusmeetodit. Esmalt leitakse üles vanemad kinnisvara müügipakkumised, mis on vaatlusaluse elamuga võimalikult sarnased. Seejärel luuakse kohandustabel, kuhu on paigutatud kõik leitud kinnisvara müügipakkumised ning ka vaatluse all olev individuaalelamu (lisa 2). Kuna kõik varad ei ole täiesti identsed, siis tuleb varasid omavahel võrrelda, kasutades selleks kohandusi. Kohandused on tehtud vastavalt kinnisvara hindamise standarditele, täpsemalt standardile „Võrdlusmeetod“ [7] ning standardile „Andmete kogumine ja analüüs, vara ülevaatus“ [23]. Viimases on olemas vara seisukordade ja teiste võrdluselementide kohanduste seletused.

Esmalt arvutati potentsiaalne müügihind Jõgeva linna kohta (lisa 2). Selleks otsiti kinnisvaraportaalist üles vanemad müügikuulutused ning lisati need tabelisse. Jõgeva linnast leiti kolm vaatluse all oleva elamuga kõige paremini võrreldavat individuaalelamut. Võrdlustehingutest elamu nr 1 pakkumishind kuulutuses oli 68 900 € [24], elamu nr 2

pakkumishind 62 000 € [25] ja elamu nr 3 pakkumishind oli 88 000 € [26]. Ka nendest pakkumishindadest tuleb välja asjaolu, et sarnaste varade hinnad võivad olla väga erinevad. Vaatluse all olevat individuaalelamut on võrreldud järgmiste võrdluselementidega: asukoht, hoone seisukord, ruumide seisukord, elamu pindala, krundi pindala, hoone konstruktsioonid, küttesüsteem ja tehnovõrgud. Võrdlemisel on kasutatud protsentuaalseid kohandusi. Kohanduste selgitused on olemas lisas nr 2 kohandustabeli all. Kui kohandused on tehtud ja varad on eri elementide poolest võrreldud, siis arvutatakse esmalt kokku kohandused. Kui kohandused kokku on positiivse väärtusega, siis liidetakse algsele pakkumishinnale kohandatud protsendi ulatuses hind juurde ning saadakse kohandatud tehinguhind. Seejärel arvutatakse kohanduste absoluutväärtuste summa, et vaadata asjaolu, mitu protsenti võrreldavad varad vaatluse all olevast individuaalelamust erinevad. Lõpuks kasutatakse kohanduste absoluutväärtuste summasid kaalutud keskmise tehinguhinna leidmiseks. Lõpptulemuse leidmisel kasutatakse kaalutud keskmisi tehinguhindasid, kuna varade sellise võrdlemise juures on kaalutud keskmine täpsem, kui näiteks aritmeetiline keskmine. Kaalude andmisel on aluseks võetud asjaolu, et mida väiksem on kohanduste absoluutväärtuste summa, seda suurem kaal on tehingule antud. Kui kõik eelnevalt nimetatud arvutusprotseduurid on tehtud, leitakse vaatluse all olevale varale potentsiaalne tehinguhind. Jõgeva linnas vaatluse all oleva tüüpilise individuaalelamu potentsiaalseks müügihinnaks kujunes 96 054 € ehk ümardatult 96 000 €. Tegu on hinnaga, mille eest oleks võimalik vaatluse all olev tüüpiline individuaalelamu turul maha müüa. Siinkohal peab aga arvestama asjaoluga, et kinnisvaraturg on ajas väga muutlik ning hetkel välja arvutatud potentsiaalne müügihind võib ajas muutuda. Hetkel arvestatakse aga välja arvutatud hinnaga.

Kinnisvarainvesteeringu tasuvuse välja arvutamisel peab potentsiaalsest müügihinnast maha arvutama investeeringu tegemiseks vajalikud kulud, sh hoonestamata maa hind, ehituskulud ning dokumentatsiooniga seotud kulud. Tüüpilise optimaalsuuruses maatüki hinnaks kujunes 10 000 €. See summa saadi, kui keskmine ruutmeetri hind korrutati optimaalsuuruses maatüki pindalaga, ehk 10 €/m<sup>2</sup> korrutati 1000 m<sup>2</sup>. Lisaks sellele tuleb maha arvestada dokumentatsiooniga seotud kulud, ehk projekti tegemisega seotud kulud ning riigilõivud. Keskmiselt läheks ehitusprojekt maksma ehitusekspertide sõnul 1000 €. Riigilõivud ehitusloa ja kasutusloa taotlemisel kokku 180 € (150 € + 30 €). Ehituskuludena arvestatakse ehitusekspertide sõnul 1000 €/m<sup>2</sup> kohta. Ehk kui tüüpilise individuaalelamu elamu pindala oli kokku 130 m<sup>2</sup>, siis ehituskulud läheks kokku maksma keskmiselt

130 000 €. Kinnisvarainvesteeringu tasuvuse arvutamisel lahutatakse potentsiaalsest müügihinnast maha investeeringule tehtavad kulud:  $96\,000\text{ €} - 10\,000\text{ €} - 180\text{ €} - 130\,000\text{ €} = -44\,180\text{ €}$ . Vastavalt arvutuste tulemusele on näha, et kinnisvarainvesteeringu tasuvus on negatiivne. Summa - 44 180 € tähendab antud juhul investeeringu kahjumit. Kui Jõgeva linna ehitada optimaalsuuruses individuaalelamu optimaalsuurusele krundile investeerimise eesmärgil, siis investeering ei tasuks ennast ära. See tähendab, et investeerija peaks umbes 44 000 € peale maksma. Kindlasti ei saa väita, et arvutatud tasuvus oleks iga elamu puhul sarnane, kuid negatiivne tasuvus näitab võimalikku kahju, mis tekib Jõgeva linnas kinnisvarainvesteeringu korral.

Mustvee linnas tüüpilise individuaalelamu investeeringu tasuvus arvutatakse välja sarnastel aluste, nagu Jõgeva linna puhul (lisa 3). Mustvee linnas valiti välja kaks elamu müügipakkumist, mis oleks vaatluse all oleva individuaalelamuga võimalikult hästi võrreldav. Võrdlustehingutest elamu nr 1 pakkumishind kuulutuses oli 45 000 € [27] ja elamu nr 2 pakkumishind 47 000 € [28]. Mustvee linnas investeeringu tasuvuse arvutamisel peab samuti potentsiaalsest müügihinnast maha arvutama investeeringu kulud. Vaadeldava tüüpilise individuaalelamu potentsiaalne müügihind Mustvee linnas on 71 455 €, ehk ümardatult 71 500 €. Tasuvuse arvutamisel võetakse summast maha kulud:  $71\,500 - 10\,000\text{ €} - 180\text{ €} - 130\,000\text{ €} = -68\,680\text{ €}$ . Ka Mustvee linnas ei tasuks individuaalelamu kinnisvarainvesteering end ära, sest tasuvus on negatiivse märgiga ehk investeerimisel tekib kahjum. Antud juhul on Mustvee linna näitel investeeringust tulenev kahjum suurem, kui sealsete elamute pakkumishinnad. See tähendab, et Mustvee linnas uue kinnisvaraobjekti (tüüpilise individuaalelamu) ehitamine investeerimise eesmärgil läheb kallimaks maksma, kui sealsed müügis olevad individuaalelamud.

Põltsamaa linnas valiti võrdlustehinguteks kolm individuaalelamu müügipakkumist. Võrdlustehingutest elamu nr 1 pakkumishind kuulutuses oli 50 000 € [29], elamu nr 2 pakkumishind 60 000 € [30] ja elamu nr 3 pakkumishind oli 100 000 € [31]. Potentsiaalne individuaalelamu müügihind Põltsamaa linnas on 89 875 €, ehk ümardatult 90 000 €. Sarnaselt Jõgeva linnale ja Mustvee linnale võetakse investeeringu tasuvuse arvutamiseks müügihinnast maha investeeringu kulud:  $90\,000 - 10\,000\text{ €} - 180\text{ €} - 130\,000\text{ €} = -50\,180\text{ €}$ . Sarnaselt Jõgeva linnale ja Mustvee linnale on investeeringu tasuvus negatiivne. Antud juhul peaks tüüpilise individuaalelamu ehitamisel investeerimise eesmärgil juurde maksma umbes 50 000 €. Selline olukord ei ole kinnisvarainvesteeringu puhul mõistlik ning

investeeringu ei oleks kasumlik. Olenemata asjaolust, et Põltsamaa linnas on kinnisvarahinnad kohati kõrgemad, kui Jõgeva linnas, on hetkeseisuga Põltsamaal investeeringu kahjum suurem, kui Jõgeva linnas.

Tehtud arvutustele ja ekspertide arvamustele põhinedes on Jõgeva maakonna linnades kinnisvara investeeringu tasuvus tüüpilise individuaalelamu näitel negatiivne, ehk kahjumlik. Jõgeva linnas oli kinnisvarainvesteeringu kahjum 44 180 €. Mustvee linnas oli investeeringu kahjum 68 680 €. Põltsamaa linnas oli kinnisvarainvesteeringu kahjum 50 180 €. Kuna Jõgeva maakonna linnades tehakse üldiselt vähe tehinguid, ning selle tõttu on ka tehinguhinnad madalad, siis investeeringu kahju on võrdväärne Jõgeva maakonna linnades tehtavate tehinguhindadega. Üldiselt läheb uue individuaalelamu ehitamine kallimaks, kui osta valmis elamu. Seetõttu võib üldistatult väita, et kinnisvarainvesteering uue individuaalelamu ehitamisel ja hiljem selle müümisel ei ole kasumlik, sest kinnisvarainvesteeringu tasuvus on negatiivne.

### **2.3. Tüüpilised individuaalelamu investeeringu tasuvuse hinnang**

Kinnisvarainvesteeringud sõltuvalt asukohast on väga erinevad ning seda erinevust on näha ka ühe maakonna piires. Tihtipeale investeeringud väiksemates piirkondades ei ole eriti kasumlikud ja tulutoovad. Investeeringu tasuvus sõltub ka mitmetest muudest teguritest peale asukoha ning kõik tegurid kokku mõjutavad potentsiaalset tulu investeeringust. Jõgeva maakonna linnade näitel võib investeeringu kogukahjum ületada individuaalelamute keskmist müügihinda.

Bakalaureusetöös oli vaatluse all tüüpiline individuaalelamu Jõgeva maakonna linnades kivikonstruktsioonil 130 m<sup>2</sup> suuruse elamu pindalaga ehitis, kus on olemas lokaalküte (gaasikatel) ning kus on olemas tsentraalne vee ja kanalisatsioonivarustus. Pärast ehitusekspertidega konsulteerimist ning peamisi investeeringu kulusid arvesse võttes oli investeeringu tasuvus negatiivne. Sealjuures arvestades tüüpilise individuaalelamu potentsiaalset müügihinda Jõgeva linnas, Põltsamaa linnas ja Mustvee linnas. Kinnisvarainvesteeringu tasuvus sõltub suuresti piirkonnast, kus investeeringuobjekt paikneb. Seda tänu sellele, et erinevates regioonides tehakse ka ostu-müügi tehinguid erinev arv. Tehingute arv on omakorda seotud nõudluse ja pakkumisega. Jõgeva maakonna

linnades tehakse tehinguid vähe ning seetõttu on Jõgeva maakonna linnades ka üldine hinnatase madalam. Siinkohal tuleb investeeringu puhul arvestada asjaolu, et individuaalelamu ehitamise kulud on sõltumata asukohast küllaltki konstantsed.

Jõgevamaa linnades kinnisvarainvesteeringu tasuvuse arvutamisel selgus, et investeeringu tasuvus on negatiivne. Jõgeva linnas asuva individuaalelamu investeeringu kahju ulatus kuni 44 180 euron, Mustvee linnas kuni 68 680 euron ning Põltsamaa linnas kuni 50 180 euron. Nimetatud summad on samaväärsed Jõgeva maakonna linnades arvutusteks valitud võrdlustehingute müügihindadega. Kui võtta võrdluseks Jõgeva maakonna linnade keskmisi tehinguhindasid, mis on välja toodud Maa-ameti kinnisvara hinnastatistikast, siis investeeringu kahjum on kordades suurem. Jõgeva linnas tehti tehinguid keskmiselt hinnaga 20 000 €. See on umbes kaks korda väiksem, kui investeeringu kahjum. Sarnane olukord on Mustvee linnas ja Põltsamaa linnas. Võib väita, et Jõgeva maakonna linnades on tehtud ka kallimaid tehinguid, kui bakalaureusetöös tehtud arvutused tõendavad, et need on erandlikud tehingud. Bakalaureusetöös peab arvestama üldise turuinfo ja enamjaolt ka keskmiste hindadega, et tulemusi võimalikult täpselt esitada.

Bakalaureusetöö tulemustest võib järeldada, et väljaspool Eesti suurlinnu nagu Tartu ja Tallinn on kinnisvarainvesteeringud kahjumlikud. Erasisikute vahel tehakse väiksemates piirkondades tehinguid eelkõige vanemate kinnisvaraobjektidega, mis on ehitatud eelmise sajandi lõpul. Samuti tehinguid vanemate individuaalelamutega, mida on aeg-ajalt renoveeritud. Kuna tehinguid tehakse peamiselt nii Jõgeva maakonna kinnisvaraturgudel ning ka mujal piirkondades väljaspool suuremaid linnasid vanemate kinnisvaraobjektidega, siis on ka üldine hinnatase oluliselt madalam. Ostu-müügi tehingud on tehtud varadega, mis on rahuldavas või remonti vajavas seisukorras. Neid kinnisvaraobjekte ostetakse seetõttu, et need omatarbeks renoveerida. Uusi individuaalelamuid ehitatakse väljaspool Eesti suurlinnu vähe ning eelkõige renoveeritakse vanu elamuid. Maakohtades ja väiksemates linnades ehitatakse uusi individuaalelamuid tingimustel, et ehitatav individuaalelamu jääb isiklikuks tarbeks ning ei ole mõeldud edasiseks müügiks. Ehitades individuaalelamu isiklikuks kasutamiseks, korvab ise sees elamine investeeringust tuleneva kahju. Seetõttu väiksemates turupiirkondades on kinnisvara investeeringuid individuaalelamutega vähe ning pigem ehitatakse individuaalelamuid isiklikuks kasutamiseks. Samuti võib Jõgeva maakonna turust järeldada, et tegemist on väga ebaefektiivse kinnisvaraturuga. Lisaks saab eelnevat väidet rakendada ka teistele Eesti

piirkondadele, välja arvatud Tallinna ja Tartu ning nende vahetus läheduses paiknevate piirkondade kinnisvaraturgudele. Üldisest Eesti kinnisvaraturust on näha, et uued elamupiirkonnad ja arendused rajatakse just Tartusse ja Tallinnasse või nende linnade ümbrusesse. Arendusi ja uuselamurajoone teistesse Eesti piirkondadesse ei tehta, kuna turg on nendes piirkondades ebaefektiivne ning kinnisvarainvesteeringud ei tasu end ära. Uusi individuaalelamud arendatakse enamasti enda tarbeks.

Võttes aluseks olemasolevat turuinformatsiooni ning ehitusekspertide nõuandeid, on Jõgeva maakonna linnades ning üldiselt ka teistes Eesti väiksemates piirkondades väljaspool suuremaid linnasid tehtavad kinnisvarainvesteeringud üldiselt kahjumlikud. Tehinguid tehakse vähe ning enamasti vanemate kinnisvaraobjektidega, seetõttu on ka üldine hinnatase madal. Jõgeva maakonna linnades on ka nõudlus väiksem, kui seda on näiteks Tartu maakonna linnades. Sellest tulenevalt võib Jõgeva maakonna kinnisvaraturgu nimetada ebaefektiivseks ning kinnisvarainvesteeringud individuaalelamutega ei tasu end ära.



## KOKKUVÕTE

Eestis on peamiselt kaks suuremat turupiirkonda, milleks on Tartu ja Tallinn. Ülejäänud piirkonnad on kinnisvaratehingute ning müügiaktiivsuse poolest madalamad. Jõgeva maakonna kinnisvaraturul ning ka teistes väiksemates piirkondades on kinnisvarainvesteeringud kahjumlikud.

Kinnisvarainvesteeringute tasuvust mõjutavad kinnisvaraturul mitmed aspektid. Kõige olulisemaks teguriks kinnisvarainvesteeringu puhul on asukoht. Kinnisvaraobjekti asukoht määrab enamasti ära piirkonna keskmise hinnataseme, kinnisvaraobjektide olemuse ning nõudluse ja pakkumise. Asukoha all mõeldakse nii makroasukohta kui ka mikroasukohta. Makroasukoha mõju oleneb sellest, kas kinnisvaraobjekt asub linnapiirkonnas või maapiirkonnas, samuti kas kinnisvaraobjekt asub suuremate keskuste läheduses. Mikroasukoha all mõistetakse kaugust sotsiaalobjektidest, näiteks koolid, lasteaiad ja poed. Kinnisvarainvesteeringu tasuvust mõjutab ka asukohast ning selle eripäradest tulenev piirkonna keskmine hinnatase. Üldine hinnatase määrab enamasti ära kinnisvaraobjektide eest saadava hinna ehk summa, mille eest oleks võimalik teatud kinnisvaraobjektid vabal turul realiseerida ehk müüa. Selle kõrval mõjutavad kinnisvarainvesteeringut ka kulud, mille eest saab kinnisvaraobjekti ehitada ning samuti ka objekti seadustada. Kui kinnisvara eest tulevikus saadav võimalik tulu ületab investeeringuks tehtavaid kulusid, siis investeeringu tasuvus on positiivne.

Jõgeva maakonna kinnisvaraturg võrreldes Eesti teiste regioonidega on oluliselt vähemefektiivne. Ebaefektiivsem on Jõgeva maakonna kinnisvaraturg Tartu ja Tallinna linna kinnisvaraturust, kus tehinguid tehakse palju rohkem ning ka hinnatase on kõrgem. Jõgeva maakonna kinnisvaraturgu saab võrrelda ka teiste väiksemate piirkondadega väljaspool Tartu ja Tallinna linna. Nendes piirkondades on kinnisvara ostu-müügi tehingute aktiivsus oluliselt madalam ja ka hinnatase on madalam. Hinnatase on madal, kuna väikestes piirkondades puuduvad suured kinnisvaraarendused, uued elamurajoonid ning üldiselt uute individuaalelamute ehitamise aktiivsus on madal. Turg on ebaefektiivne, kuna enamasti kaubeldakse vanemate kinnisvaraobjektidega, mis on rahuldavas või halvas

seisukorras. Uusi individuaalelamuid ehitatakse juhul, kui neid kasutatakse isiklikuks kasutamiseks, mitte edasi müümiseks investeerimise eesmärgil.

Kinnisvara- ja ehitusekspertide sõnul on tüüpiliseks individuaalelamuks Jõgeva maakonna linnades kivikonstruktsioonil 130 m<sup>2</sup> suuruse elamu pindalaga ehitis, kus on olemas lokaalküte (gaasikatel) ning kus on olemas tsentraalne vee ja kanalisatsioonivarustus. Jõgeva maakonna erinevates linnades tüüpilise individuaalelamu parameetrid oluliselt ei varieeru ning bakalaureusetöös on aluseks võetud eelpool nimetatud omadustega individuaalelamu.

Jõgeva maakonnas on peamiselt kolm suuremat turupiirkonda: Jõgeva linn, Mustvee linn ja Põltsamaa linn. Bakalaureusetöös tehtud uuringu tulemusena on kõigis nimetatud Jõgeva maakonna piirkondades kinnisvarainvesteeringu tasuvus negatiivne. Kõige suurem on investeeringu kahjum Mustvee linnas, kus investeeringu kogukahjum võib ulatuda kuni 69 000 euron. See summa on oluliselt suurem, kui Mustvee linna individuaalelamute keskmine hinnatase. Bakalaureusetöös on arvutustes kasutatud optimaalsuurst individuaalelamut, mis on tüüpiliseks kinnisvaraobjektiks Jõgeva maakonna linnades. Tüüpilise kinnisvaraobjekti välja selgitamiseks on kasutatud Jõgeva maakonna linnade keskmisi individuaalelamu parameetreid. Kõige väiksem investeeringu kogukahjum on Jõgeva linnas. Jõgeva linnas investeerimise eesmärgil ehitatava individuaalelamu kogukahjum võib ulatuda kuni 44 000 euron. Antud summa on suurem, kui Jõgeva linnas tehtavate individuaalelamute ostu-müügi tehingute keskmine hinnatase. Kuna töös on arvutustel kasutatud optimaalse individuaalelamu parameetreid, siis erinevate kinnisvaraobjektide korral võib kahjum olla varieeruv. Põltsamaa linnas kinnisvarainvesteeringu kogukahjum võib ulatuda kuni 50 000 euron. Põltsamaa linna ja Jõgeva linna kinnisvarainvesteeringu tasuvused on küllaltki võrdväärsed, kuid Mustvee linnas on investeeringu kahjum kõige suurem. Üldiselt on Jõgeva maakonna linnades kinnisvarainvesteeringud välistatud, kuna need ei tooda tulevikus kasumit.

Bakalaureusetöö tulemuste põhjal saame väita, et asukohal on suur mõju kinnisvarainvesteeringu tasuvusele uue individuaalelamu näitel. Üldiselt rakendub see ka teiste kinnisvaraobjektide kohta nagu näiteks korteriturg. Töö tulemused tõestavad, et Jõgeva maakonna kinnisvaraturg on vähemefektiivne või ebaefektiivne, kuna uusi kinnisvaraobjekte ehitatakse vähe ning investeerimise eesmärgil uusi individuaalelamuid ei ehitata. Samuti ei ole Jõgeva maakonnas kinnisvaraarendusi, mis edendaks kinnisvaraturgu

ning tõstaks turu üldist hinnataset. Bakalaureusetöö tulemused aitavad potentsiaalsetel investoritel mõista erinevaid kinnisvarapiikondi ning teha üldistusi ning järeldusi erinevate regioonide kohta. Samuti saab tuua järeldusi Jõgeva maakonna kinnisvaraturu iseärasuste kohta. Töö tulemusi saavad kasutada ka kinnisvarahindajad ning pangad. Viimased saavad arvestada asjaoluga, et kui ehitada Jõgeva maakonna linnadesse uus individuaalelamu, siis pangast ehitamiseks laenu võttes ei kata lõpuks valmis olev kinnisvaraobjekt laenusummat. See tähendab, et laenu tagamiseks hinnatud kinnisvaraobjekt ei vasta laenu andmise nõuetele. Saadud tulemused aitavad inimestel mõista turupiirkonda ning sellega kaasnevat turu iseärasusi, aidates sealhulgas analüüsida erinevaid kinnisvaraga seotud toiminguid.

Bakalaureusetöö tulemused aitavad mõista Jõgeva maakonna kinnisvaraturu iseärasusi. Leitud tulemused tõestavad, et kinnisvarainvesteeringud selles piirkonnas ei ole kasumlikud ehk antud kontekstis ei ole otstarbekas ehitada individuaalelamut investeerimise eesmärgil. Saadud tulemused iseloomustavad üldises plaanis ka korteriturgu. Sellest tulenevalt oleks vajalik uurida ka Jõgeva maakonna üüriturgu. Analüüsida, kas Jõgeva maakonnas oleks kasulik ehitada individuaalelamu edaspidise väljaüürimise eesmärgil. Samuti võib uurida korterituru iseärasusi. Kuna Jõgeva maakonna elamuturg on ebaefektiivne, siis tasuks uurida, kas on võimalusi Jõgeva maakonnas tegeleda ridaelamuturuga.

## KASUTATUD KIRJANDUS

1. **Epley, D. R., Rabianski, J. S., Haney, R. L, Jr.** (2002). Real Estate Desisions. USA: South-Western, a divisjon of Thomson Learning. 541 pp.
2. **Jaffe, J. A., Sirmans, F. C.** (1995). Fundamentals of Real Estate Investment, third edition. USA: Prentice-Hall. 518 pp.
3. **Pyhrr, A. S., Cooper, R. J., Wofford, E. L., Kapplin, D. S., Lapides, D. P.** (1989). Real Estate Investment. Strategy, Analysis, Desisions, second edition. USA: John Wiley & Sons. 962 pp.
4. Ehitusseadustik. (vastu võetud 11.02.2015, viimati jõustunud 01.03.2017). – *Riigi Teataja* <https://www.riigiteataja.ee/akt/115122016003> (03.05.2017).
5. Vara hindamise standardisari EVS 875-2. (2015). /Koost. Eesti Standardikeskus.
6. \*IFRS Foundation: Training Material for the IFRS for SMEs (2009), lk 6, viidatud: Raamatupidamise Toimkonna juhend RTJ 6. (vastu võetud 2014, muudetud 2016). – *Riigi Teataja*. [https://www.riigiteataja.ee/akt/3020/3201/6001/RTJ%206%20Kinnisvarainvesteeringud%20\(2016\).pdf#](https://www.riigiteataja.ee/akt/3020/3201/6001/RTJ%206%20Kinnisvarainvesteeringud%20(2016).pdf#) (12.05.2017).
7. Vara hindamise standardisari EVS 875-11. (2014). /Koost. Eesti Standardikeskus.
8. **Thomsett, C. M.** (2000). USA: Getting Financing & Developing Land. Craftsman Book Company. 230 pp.
9. **Hayes, A.** (2017). Economics Basics: Supply and Demand. <http://www.investopedia.com/university/economics/economics3.asp> (14.05.2017).
10. **Johnson, D. E.** (1997). Residential Land Development Practices. – A textbook on developing land into finished lots. Second Edition. 258 pp.
11. **Kolbre, T. P., Greer, E. G.** (2006). Investment Analysis for Real Estate Desisions, sixth edition. Chicago: Dearborn Real Estate Education, a divisjon of Dearborn Financial Publishing. 504 pp.
12. \*The Appraisal of Real Estate, 13th Edition (2008). /Appraisal Institute, pp 742, viidatud : Kinnisvara hindamine (2008). USA: Appraisal Institute, lk 58 vahendusel.
13. **Hendrickson, C.** (2008). Project Management for construction. – Fundamental Consepts for Owners, Engineers, Architects and Builders. [http://pmbok.ce.cmu.edu/05\\_Cost\\_Estimation.html](http://pmbok.ce.cmu.edu/05_Cost_Estimation.html) (14.05.2017).
14. Kinnisvaraportaali www.KV.ee, <http://kinnisvaraportaali-kv-ee.postimees.ee/> (17.05.2017).
15. Kinnisvaraportaali www.city24.ee, <http://www.city24.ee/> (17.05.2017).

16. Maa-amet, tehingute andmebaas. <http://www.maaamet.ee/kinnisvara/htraru/FilterUI.aspx> (12.05.2017).
17. Ehitisregister. <https://www.ehr.ee/app/esileht?0>
18. Kutseline kinnisvarahindaja nr 1 (10. mai 2016). Kinnisvara hindamine. Autori intervjuu. Üleskirjutis. Tartu.
19. Kutseline kinnisvarahindaja nr 2 (10. mai 2016). Kinnisvara hindamine. Autori intervjuu. Üleskirjutis. Tartu.
20. Ehitusekspert nr 1 (10. mai 2016). Kinnisvara hindamine. Autori intervjuu. Üleskirjutis. Tartu.
21. Ehitusekspert nr 2 (10. mai 2016). Kinnisvara hindamine. Autori intervjuu. Üleskirjutis. Tartu.
22. Riigilõivuseadus. (vastu võetud 10.12.2014, viimati jõustunud 01.01.2015, osaliselt 01.01.2018). – *Riigi Teataja*. <https://www.riigiteataja.ee/akt/128032017009> (17.05.2017).
23. Vara hindamise standardisari EVS 875-10. (2014). /Koost. Eesti Standardikeskus.
24. Müüa maja, 4 magamistuba – Allika 5, Jõgeva, Jõgevamaa. Kinnisvaraportaali [www.KV.ee](http://www.KV.ee), [http://kinnisvaraportaali-kv-ee.postimees.ee/muua-jogeva-linna-keskuse-laheduses-vaiksel-tanava-2688752.html?nr=8&search\\_key=6214c7275cb7d303a05f08676becdbb2&\\_ga=1.256991883.1629100635.1491746037](http://kinnisvaraportaali-kv-ee.postimees.ee/muua-jogeva-linna-keskuse-laheduses-vaiksel-tanava-2688752.html?nr=8&search_key=6214c7275cb7d303a05f08676becdbb2&_ga=1.256991883.1629100635.1491746037) (17.05.2017).
25. Müüa maja, 4 magamistuba - Kirsi, UUS HIND!, Jõgeva, Jõgevamaa. Kinnisvaraportaali [www.KV.ee](http://www.KV.ee), [http://kinnisvaraportaali-kv-ee.postimees.ee/muua-heas-korras-5toalinekutusekorruse-ja-taiskel-2433869.html?\\_ga=1.211570133.1164171706.1491746086](http://kinnisvaraportaali-kv-ee.postimees.ee/muua-heas-korras-5toalinekutusekorruse-ja-taiskel-2433869.html?_ga=1.211570133.1164171706.1491746086) (17.05.2017).
26. Müüa maja - Suur, Jõgeva, Jõgevamaa. Kinnisvaraportaali [www.KV.ee](http://www.KV.ee), [http://kinnisvaraportaali-kv-ee.postimees.ee/muua-hoonestatud-kinnistu-renoveeritud-elamu-ja-ko-2899466.html?\\_ga=2.11673844.1107376747.1495024966-2128767257.1495024966](http://kinnisvaraportaali-kv-ee.postimees.ee/muua-hoonestatud-kinnistu-renoveeritud-elamu-ja-ko-2899466.html?_ga=2.11673844.1107376747.1495024966-2128767257.1495024966) (17.05.2017).
27. Müüa maja, 2 magamistuba - Kaluri 7, Mustvee, Jõgevamaa. Kinnisvaraportaali [www.KV.ee](http://www.KV.ee), [http://kinnisvaraportaali-kv-ee.postimees.ee/muua-vaga-heas-korras-maja-mustvees-olemas-elekter-2631281.html?\\_ga=1.12264564.1763393632.1482914017](http://kinnisvaraportaali-kv-ee.postimees.ee/muua-vaga-heas-korras-maja-mustvees-olemas-elekter-2631281.html?_ga=1.12264564.1763393632.1482914017) (17.05.2017).
28. Müüa maja - Tartu., Mustvee, Jõgevamaa. Kinnisvaraportaali [www.KV.ee](http://www.KV.ee), [http://kinnisvaraportaali-kv-ee.postimees.ee/broneeritud-muugis-olev-maja-asub-mustvee-linnas-m-2660112.html?\\_ga=1.166325118.1143060174.1482914240](http://kinnisvaraportaali-kv-ee.postimees.ee/broneeritud-muugis-olev-maja-asub-mustvee-linnas-m-2660112.html?_ga=1.166325118.1143060174.1482914240) (17.05.2017).
29. Müüa maja, 3 magamistuba - Männi 11, Põltsamaa, Jõgevamaa. Kinnisvaraportaali [www.KV.ee](http://www.KV.ee), <http://kinnisvaraportaali-kv-ee.postimees.ee/jogevamaa-poltsamaa-manni-11->

6-tuba-2-korrust-kinn-2750571.html?\_ga=1.162922175.2054427815.1484896475  
(17.05.2017).

30. Müüa maja, 4 magamistuba - Põhja-Kaare põik, Põltsamaa, Jõgevamaa. Kinnisvaraportal  
www.KV.ee, [http://kinnisvaraportal-kv-ee.postimees.ee/korralik-maja-poltsamaal-muua-voi-vahetada-23-toal-2587377.html?nr=16&search\\_key=1c12a0f14ad6ff9bd9bedd0d48e199e9](http://kinnisvaraportal-kv-ee.postimees.ee/korralik-maja-poltsamaal-muua-voi-vahetada-23-toal-2587377.html?nr=16&search_key=1c12a0f14ad6ff9bd9bedd0d48e199e9) (17.05.2017).
31. Müüa maja - Tehnika põik 24, Põltsamaa, Jõgevamaa. Kinnisvaraportal www.KV.ee,  
[http://kinnisvaraportal-kv-ee.postimees.ee/elumaja-ehitusaasta-2003-kinnisasi-vaga-heas-korr-2558808.html?nr=39771&search\\_key=641c3d89a0e6c689400bbbf733284d37](http://kinnisvaraportal-kv-ee.postimees.ee/elumaja-ehitusaasta-2003-kinnisasi-vaga-heas-korr-2558808.html?nr=39771&search_key=641c3d89a0e6c689400bbbf733284d37)  
(17.05.2017).

# **IMPORTANCE OF LOCATION ON REAL ESTATE INVESTMENTS IN JÕGEVAMAA CITIES HOUSING MARKET**

## **Summary**

In Estonia there are two main real estate markets: Tartu and Tallinn. Other areas have less real estate deals and are not effective. In Jõgeva County and other smaller areas real estate investments are not lucrative.

There are many aspects that affect real estate investments. Main aspect is region. Area is what determines average price of the real estate market and also defines demand and offer. Region is divided to macro locations and micro locations. Macro locations mean whether houses are located in countryside or in cities. It also shows the distance between houses and bigger centres. Micro location indicates the distance between houses and main social objects like schools, kindergartens or shops. Average prices of houses influence real estate investments. Average price shows potential income of selling the real estate. Besides that, costs also influence real estate investment. Investment costs are construction costs and taxes. If incomes are bigger than costs then real estate investment is positive.

The real estate market of Jõgeva County is less effective than markets of Tartu and Tallinn because there are more real estate deals than in Jõgeva and price standards are higher. Real estate market of Jõgeva County is comparable to other smaller regions outside Tartu and Tallinn. In these areas activity of selling and buying is not high. Average price is also smaller because there aren't any new real estate developments and people do not built new houses. Market is unstable and majority of real estate deals are made with old houses. New houses are built only when people use them for themselves and not for investment.

Real estate and building experts have told that the optimal house in Jõgeva County is built with stones and is 130 m<sup>2</sup> large and it has a gas boiler, water system and sewerage. The variation of typical or optimal house in Jõgeva County does not change much in different Jõgeva County cities. This Bachelor's thesis uses house parameters that are described before.

The main regions in Jõgeva County are Jõgeva city, Mustvee city and Põltsamaa city. The results showed that real estate investments in Jõgeva County are not lucrative. Biggest investment loss is in Mustvee city where loss may reach up to 69 000 euros. This price is even bigger than the average house price in Mustvee city. Smallest real estate investment loss is in Jõgeva city where loss reaches up to 44 000 euros. Even this price is bigger than the average house price in Jõgeva city. Furthermore, in Põltsamaa city the loss of real estate investment may reach up to 50 000 euros that is comparable to Jõgeva city. Generally real investment loss may be bigger than Jõgeva housing market's average price standard and real estate investment in Jõgeva County is not profitable.

Based on the results of this Bachelor's Thesis the main factor is location. Location shows if real estate investment is making profit or not. The results show that the real estate market of Jõgeva County is less effective because in smaller areas there aren't any new real estate developments and people do not built new houses. Market is unstable and majority of real estate deals are made with old houses. New houses are built only if people use them for themselves not for investment. These results are important to investors for planning real estate investments. These can be also used in banks to analyse loan possibilities for people who build new houses in Jõgeva County.

The results of this Bachelor's Thesis show features of Jõgeva County real estate market. The results show that real estate investments in Jõgeva County do not make profit for investors. This means that it is not profitable to build a house in Jõgeva, Mustvee or Põltsamaa cities and sell it after in the market. In general the results describe the market of departments in Jõgeva County. Based on this Bachelor's work it is useful to analyse the rental market in Jõgeva County. It is important to analyse if renting houses or departments make more profit than selling new buildings. Additionally it should be examined, if there are any possibilities for dealing with terraced houses.



**LISAD**

## **Lisa 1. Intervjuu küsimused ehituseksperдитеle ja kutselistele kinnisvarahindajatele**

Intervjuu küsimused ehituseksperдитеle:

1. Milliste parameetritega individuaalelamut võib nimetada optimaalseks ja / või tavapäraseks. Mis konstruktsioonidega on elamu ja milliste tehnosüsteeme enim kasutatakse?
2. Mis on individuaalelamu ehituskulude arvutamisel aluseks ning mida tuleks tüüpilise individuaalelamu ehituskulude arvutamisel arvesse võtta?

Intervjuu küsimused kutselisele hindajale:

1. Millises ulatuses varieeruvad kinnisvaraportalides olevate kuulutuste müügihindad tegelikkuses tehtud tehingute hindadega? Kas pigem müüakse rohkem samade hindadega, mis on kuulutustes või rohkem on tehinguid, mille lõpphind kujuneb pakkumishinnast erinevaks? Jõgevamaa näitel.
2. Mis on Jõgeva maakonna linnades hoonestamata elamumaa krundi keskmine ruutmeetri hind?
3. Millest tuleks lähtuda individuaalelamu potentsiaalse müügihinna arvutamisel Jõgeva maakonna linnades? Milliseid parameetreid peaks kindlasti arvesse võtma?

**Lisa 2. Kohandustabel Jõgeva linna tüüpilise individuaalelamu potentsiaalse müügihinna arvutamiseks**

|   | <b>HINNATAV<br/>VARA</b>                         | <b>VÕRDLUSTEHINGUD</b>       |                              |                   |
|---|--|------------------------------|------------------------------|-------------------|
|   |  | <b>Elamu nr 1</b>            | <b>Elamu nr 2</b>            | <b>Elamu nr 3</b> |
| <b>Tehinguhind<br/>(ei sisalda<br/>käibemaksu):</b> | Kohandamisel<br>lähtuti tehingu<br>tervikhinnast | 68 900 €                     | 62 000 €                     | 88 000 €          |
| <b>m² hind:</b>                                     |  | 329 €                        | 293 €                        | 880 €             |
| <b>Asukoht:</b>                                     | Jõgeva linn                                      | Jõgeva linn                  | Jõgeva linn                  | Jõgeva linn       |
| Kohandus <sup>1</sup>                               |  | 0%                           | 0%                           | 0%                |
| <b>Hoone seisukord:</b>                             | väga hea   | hea / rahuldav               | hea / rahuldav               | hea               |
| Kohandus <sup>2</sup>                               |  | 15%                          | 15%                          | 10%               |
| <b>Ruumide<br/>seisukord:</b>                       | väga hea   | hea / rahuldav               | rahuldav                     | hea               |
| Kohandus <sup>3</sup>                               |  | 15%                          | 20%                          | 10%               |
| <b>Elamu pindala<br/>(m²):</b>                      | 130,0  | 209,2                        | 211,4                        | 100               |
| Kohandus <sup>4</sup>                               |  | -10%                         | -10%                         | 5%                |
| <b>Krundi pindala<br/>(m²):</b>                     | 1 000  | 600                          | 600                          | 1 535             |
| Kohandus <sup>5</sup>                               |  | 5%                           | 5%                           | -5%               |
| <b>Hoone<br/>konstruktsioonid:</b>                  | kivi   | kivi                         | kivi                         | kivi              |
| Kohandus <sup>6</sup>                               |  | 0%                           | 0%                           | 0%                |
| <b>Küttesüsteem:</b>                                | lokaalne keskküte<br>(gaas)                      | lokaalne keskküte<br>(tahke) | lokaalne<br>keskküte (tahke) | kohtküte (ahi)    |

<sup>1</sup> Varad asuvad kõik Jõgeva linnas.

<sup>2</sup> Paremas seisukorras elamud on rohkem hinnatud kui elamud, mis on seisukorralt kehvemad.

<sup>3</sup> Paremas seisukorras siseruumidega elamud on rohkem hinnatud kui elamud, mis on siseruumide seisukorra poolest kehvemad.

<sup>4</sup> Suurema pindalaga elamud on tavapäraselt rohkem hinnatud kui väiksema elamu pindalaga elamud.

<sup>5</sup> Suurema pindalaga kinnistud on turul rohkem hinnatud kui kinnistud, mille pindala on väiksem.

<sup>6</sup> Palk- ja kivikonstruktsioonil elamud on rohkem hinnatud kui puitsõrestikul olevad elamud, hetkel on varad võrreldavad.

| Kohandus <sup>7</sup>                            |   | 0%  | 0%  | 10%   |
|--|---|---|---|---|
| <b>Tehnovõrgud:</b>                              | olemas tsentraalne vesi ja kanalisatsioon, elamus tualett ja pesemisvõimalus olemas | olemas tsentraalne vesi ja kanalisatsioon, elamus tualett ja pesemisvõimalus olemas | olemas tsentraalne vesi ja kanalisatsioon, elamus tualett ja pesemisvõimalus olemas | olemas tsentraalne vesi ja kanalisatsioon, elamus tualett ja pesemisvõimalus olemas |
| Kohandus <sup>8</sup>                            |   | 0%  | 0%  | 0%  |
| <b>Kohandused kokku:</b>                         |   | 25%   | 30%   | 30%   |
| <b>Kohandatud tehinguhind:</b>                   |   | 86 125 €  | 80 600 €  | 114 400 €   |
| <b>Kohanduste summa:</b>                         | <b>absoluutväärtuste</b>  | 45%   | 50%   | 40%   |
| <b>Kaalud:</b> <sup>9</sup>                      |   | 35%   | 25%   | 40%   |
| <b>Kaalutud kohandatud tehinguhind:</b>          |   | 30 144 €  | 20 150 €  | 45 760 €  |
| <b>Kaalutud kohandatud keskmine tehinguhind:</b> | <b>96 054 €</b>   |   |   |   |

<sup>7</sup> Keskküttega elamud on rohkem hinnatud kui ahiküttega elamud ning maaküttega elamud on rohkem hinnatud kui gaasiküttega elamud.

<sup>8</sup> Vee- ja kanalisatsioonivarustusega elamud on rohkem hinnatud kui vee ja kanalisatsioonita elamud, samuti on rohkem hinnatud elamud, kus on olemas tualett ja pesemisvõimalus.

<sup>9</sup> Kaalude andmisel on lähtutud põhimõttest: mida väiksem absoluutkohandus, seda suurem kaal ja vastupidi.

**Lisa 3. Kohandustabel Mustvee linna tüüpilise individuaalelamu potentsiaalse müügihinna arvutamiseks**

|   | HINNATAV<br>VARA                           | VÕRDLUSTEHINGUD |                          |
|---|--|-----------------|--------------------------|
|   |  | Elamu nr 1      | Elamu nr 2               |
| <b>Tehinguhind (ei sisalda käibemaksu):</b> | Kohandamisel lähtuti tehingu tervikhinnast | 45 000 €        | 47 000 €                 |
| <b>m² hind:</b>                             |  | 375 €           | 491 €                    |
| <b>Asukoht:</b>                             | Mustvee linn                               | Mustvee linn    | Mustvee linn             |
| Kohandus <sup>10</sup>                      |  | 0%              | 0%                       |
| <b>Hoone seisukord:</b>                     | väga hea                                   | rahuldav        | rahuldav                 |
| Kohandus <sup>11</sup>                      |  | 20%             | 20%                      |
| <b>Ruumide seisukord:</b>                   | väga hea                                   | rahuldav        | rahuldav / remonti vajav |
| Kohandus <sup>12</sup>                      |  | 20%             | 25%                      |
| <b>Elamu pindala (m²):</b>                  | 130,0                                      | 120             | 95,7                     |
| Kohandus <sup>13</sup>                      |  | 0%              | 5%                       |
| <b>Krundi pindala (m²):</b>                 | 1 000                                      | 799             | 1 432                    |
| Kohandus <sup>14</sup>                      |  | 5%              | -5%                      |
| <b>Hoone konstruktsioonid:</b>              | kivi                                       | kivi            | palk                     |
| Kohandus <sup>15</sup>                      |  | 0%              | 0%                       |
| <b>Küttesüsteem:</b>                        | lokaalne keskküte (gaas)                   | kohtküte (ahi)  | kohtküte (ahi)           |
| Kohandus <sup>16</sup>                      |  | 10%             | 10%                      |

<sup>10</sup> Varad asuvad kõik Mustvee linnas.

<sup>11</sup> Paremas seisukorras elamud on rohkem hinnatud kui elamud, mis on seisukorralt kehvemad.

<sup>12</sup> Paremas seisukorras siseruumidega elamud on rohkem hinnatud kui elamud, mis on siseruumide seisukorra poolest kehvemad.

<sup>13</sup> Suurema pindalaga elamud on tavapäraselt rohkem hinnatud kui väiksema elamu pindalaga elamud.

<sup>14</sup> Suurema pindalaga kinnistud on turul rohkem hinnatud kui kinnistud, mille pindala on väiksem.

<sup>15</sup> Palk- ja kivikonstruktsioonil elamud on rohkem hinnatud kui puitsõrestikul olevad elamud, hetkel on varad võrreldavad.

| <b>Tehnovõrgud:</b>  | olemas<br>tsentraalne vesi<br>ja<br>kanalisatsioon,<br>elamus tualett ja<br>pesemisvõimalus<br>olemas | olemas tsentraalne vesi ja<br>kanalisatsioon, elamus tualett<br>ja pesemisvõimalus olemas | olemas tsentraalne vesi ja<br>kanalisatsioon, elamus<br>tualett ja pesemisvõimalus<br>olemas |
|--|---|---|--|
| Kohandus <sup>17</sup>                                       |   | 0%  | 0%   |
| <b>Kohandused kokku:</b>                                     |   | 55%   | 55%  |
| <b>Kohandatud tehinguhind:</b>                               |   | 69 750 €  | 72 850 €   |
| <b>Kohanduste<br/>summa:</b>                                 | <b>absoluutväärtuste</b>  | 55%   | 65%  |
| <b>Kaalud:</b> <sup>18</sup>                                 |   | 45%   | 55%  |
| <b>Kaalutud<br/>tehinguhind:</b>                             |   | 31 388 €  | 40 068 €   |
| <b>Kaalutud<br/>kohandatud<br/>keskmise<br/>tehinguhind:</b> | 71 455 €  |   |  |

<sup>16</sup> Keskküttega elamud on rohkem hinnatud kui ahiküttega elamud ning maaküttega elamud on rohkem hinnatud kui gaasiküttega elamud.

<sup>17</sup> Vee- ja kanalisatsioonivarustusega elamud on rohkem hinnatud kui vee ja kanalisatsioonita elamud, samuti on rohkem hinnatud elamud, kus on olemas tualett ja pesemisvõimalus.

<sup>18</sup> Kaalude andmisel on lähtutud põhimõttest: mida väiksem absoluutkohandus, seda suurem kaal ja vastupidi.

**Lisa 4. Kohandustabel Põltsamaa linna tüüpilise individuaalelamu potentsiaalse müügihinna arvutamiseks**

|   | HINNATAV VARA                              | VÕRDLUSTEHINGUD           |                  |                           |
|---|--|---------------------------|------------------|---------------------------|
|   |  | Elamu nr 1                | Elamu nr 2       | Elamu nr 3                |
| <b>Tehinguhind (ei sisalda käibemaksu):</b> | Kohandamisel lähtuti tehingu tervikhinnast | 50 000 €                  | 60 000 €         | 100 000 €                 |
| <b>m² hind:</b>                             |  | 333 €                     | 489 €            | 524 €                     |
| <b>Asukoht:</b>                             | Põltsamaa linn                             | Põltsamaa linn            | Põltsamaa linn   | Põltsamaa linn            |
| Kohandus <sup>19</sup>                      |  | 0%                        | 0%               | 0%                        |
| <b>Hoone seisukord:</b>                     | väga hea                                   | rahuldav                  | rahuldav         | hea                       |
| Kohandus <sup>20</sup>                      |  | 20%                       | 20%              | 10%                       |
| <b>Ruumide seisukord:</b>                   | väga hea                                   | hea / rahuldav            | hea / rahuldav   | hea / väga hea            |
| Kohandus <sup>21</sup>                      |  | 15%                       | 15%              | 5%                        |
| <b>Elamu pindala (m²):</b>                  | 130,0                                      | 150                       | 122,7            | 190,9                     |
| Kohandus <sup>22</sup>                      |  | -5%                       | 0%               | -10%                      |
| <b>Krundi pindala (m²):</b>                 | 1 000                                      | 1 450                     | 1 086            | 1 180                     |
| Kohandus <sup>23</sup>                      |  | -5%                       | 0%               | 0%                        |
| <b>Hoone konstruktsioonid:</b>              | kivi                                       | kivi                      | kivi             | kivi                      |
| Kohandus <sup>24</sup>                      |  | 0%                        | 0%               | 0%                        |
| <b>Küttesüsteem:</b>                        | lokaalne keskküte (gaas)                   | lokaalne keskküte (tahke) | kohtküte (ahjud) | lokaalne keskküte (tahke) |
| Kohandus <sup>25</sup>                      |  | 0%                        | 10%              | 0%                        |

<sup>19</sup> Varad asuvad kõik Põltsamaa linnas.

<sup>20</sup> Paremas seisukorras elamud on rohkem hinnatud kui elamud, mis on seisukorralt kehvemad.

<sup>21</sup> Paremas seisukorras siseruumidega elamud on rohkem hinnatud kui elamud, mis on siseruumide seisukorra poolest kehvemad.

<sup>22</sup> Suurema pindalaga elamud on tavapäraselt rohkem hinnatud kui väiksema elamu pindalaga elamud.

<sup>23</sup> Suurema pindalaga kinnistud on turul rohkem hinnatud kui kinnistud, mille pindala on väiksem.

<sup>24</sup> Palk- ja kivikonstruktsioonil elamud on rohkem hinnatud kui puitsõrestikul olevad elamud, hetkel on varad võrreldavad.

| <b>Tehnovõrgud:</b>  | olemas<br>tsentraalne vesi ja<br>kanalisatsioon,<br>elamus tualett ja<br>pesemisvõimalus<br>olemas | olemas tsentraalne<br>vesi ja<br>kanalisatsioon,<br>elamus tualett ja<br>pesemisvõimalus<br>olemas | olemas<br>tsentraalne vesi ja<br>kanalisatsioon,<br>elamus tualett ja<br>pesemisvõimalus<br>olemas | olemas<br>tsentraalne vesi ja<br>kanalisatsioon,<br>elamus tualett ja<br>pesemisvõimalus<br>olemas |
|--|--|--|--|--|
| Kohandus <sup>26</sup>                                       |  | 0%   | 0%   | 0%   |
| <b>Kohandused kokku:</b>                                     |  | 25%  | 45%  | 5%   |
| <b>Kohandatud tehinguhind:</b>                               |  | 62 500 €   | 87 000 €   | 105 000 €  |
| <b>Kohanduste<br/>summa:</b>                                 | <b>absoluutväärtuste</b>   | 45%  | 45%  | 25%  |
| <b>Kaalud:</b> <sup>27</sup>                                 |  | 25%  | 25%  | 50%  |
| <b>Kaalutud kohandatud tehinguhind:</b>                      |  | 15 625 €   | 21 750 €   | 52 500 €   |
| <b>Kaalutud<br/>kohandatud<br/>keskmine<br/>tehinguhind:</b> | <b>89 875 €</b>  |  |  |  |

<sup>25</sup> Keskküttega elamud on rohkem hinnatud kui ahiküttega elamud ning maaküttega elamud on rohkem hinnatud kui gaasiküttega elamud.

<sup>26</sup> Vee- ja kanalisatsioonivarustusega elamud on rohkem hinnatud kui vee ja kanalisatsioonita elamud, samuti on rohkem hinnatud elamud, kus on olemas tualett ja pesemisvõimalus.

<sup>27</sup> Kaalude andmisel on lähtutud põhimõttest: mida väiksem absoluutkohandus, seda suurem kaal ja vastupidi.



**Lihtlitsents lõputöö salvestamiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks ning juhendaja kinnitus lõputöö kaitsmisele lubamise kohta**

Mina, Sander Lillo, sünniaeg 29.08.1995,

1. annan Eesti Maaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud lõputöö  
ASUKOHA MÕJU KINNISVARAINVESTEERINGULE JÕGEVA MAAKONNA  
LINNADE INDIVIDUAALELAMUTURUL,

mille juhendaja on Raul Omel,

- 1.1. salvestamiseks säilitamise eesmärgil,
- 1.2. digiarhiivi DSpace lisamiseks ja
- 1.3. veebikeskkonnas üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile;

3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Lõputöö autor \_\_\_\_\_

(allkiri)

Tartu, \_\_\_\_\_

(kuupäev)

---

**Juhendaja kinnitus lõputöö kaitsmisele lubamise kohta**

Luban lõputöö kaitsmisele.

\_\_\_\_\_  
(juhendaja nimi ja allkiri)

\_\_\_\_\_  
(kuupäev)